

**RAE – CEA 09P07**

**RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA SOBRE O**

**PROJETO: “RELAÇÕES EMPÍRICAS ENTRE EDUCAÇÃO**

**E FECUNDIDADE NO BRASIL SOB A ÓTICA DE**

**DESENVOLVIMENTO HUMANO”**

**Chang Chiann**  
**Marcos Nascimento Magalhães**  
**Betty Chiu Chu**  
**Tami Katsuya Del Picchia**

**São Paulo, junho de 2009**

**CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA – CEA – USP  
RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA CÓDIGO 09P07**

**TÍTULO:** Relatório de análise estatística sobre o projeto: “Relações Empíricas entre Educação e Fecundidade no Brasil sob a ótica de Desenvolvimento Humano”.

**PESQUISADORA:** Patrícia Ferro Tito

**ORIENTADOR:** Prof. Dr. Romualdo Luiz Portela de Oliveira

**INSTITUIÇÃO:** Faculdade de Educação - USP

**FINALIDADE DO PROJETO:** Mestrado

**RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE:** Prof. Dra. Chang Chiann

Prof. Dr. Marcos Nascimento Magalhães

Betty Chiu Chu

Tami Katsuya Del Picchia

**REFERÊNCIA DESTE TRABALHO:**

CHIANN, C.; MAGALHÃES, M. N.; CHU, B. C.; PICCHA, T. K. D. **Relatório de análise estatística sobre o projeto: “Relações Empíricas entre Educação e Fecundidade no Brasil sob a ótica de Desenvolvimento Humano”.** São Paulo, IME-USP, 2009. (RAE – CEA – 09P07).

## FICHA TÉCNICA

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIANN, C.; BERALDI, F. e ITANO, F. (2007) **Estudo Epidemiológico dos Transtornos Psiquiátricos na Região Metropolitana de São Paulo: Utilização de Serviços de Saúde e Medicamentos**, São Paulo, IME-USP. (RAE-CEA-07P19).

BOTTER, D. A.; SANDOVAL, M. C.; CARNEIRO, T. R. A. e STIGLIANI, E. (2007) **Anemia Ferropriva e intervenção nutricional com diferentes produtos extrusados**, São Paulo, IME-USP. (RAE-CEA-07P05).

#### IBGE – PNAD – **Notas técnicas**

Disponível em [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br). Acesso em 20 Mar. 2009.

NETER, J.; WASSERMAN, W. e KUTNER, M. H. (1985). **Applied Linear Statistical Models: Regression Analysis of Variance Experimental Design**. 5.ed. Homewood: Richard D. Irwing.

LITTELL, R. C.; STROUP, W. W.; FREUND, R. J. (2002). **SAS for Linear Models**. 4.ed. Cary, NC. SAS Institute Inc.

VENABLES, W. N.; RIPLEY, B. D. (1994) **Modern Applied Statistics with S-PLUS**. 2. ed. Nova Iorque. Springer-Verlag.

SILVA, P. L. N.; PESSOA, D. G.; LILA, M. F. (1998). **Análise Estatística de Dados da PNAD: Incorporando a Estrutura do Plano Amostral**. IBGE.

NorthWest Public Health Observatory – **Calculating Poisson Confidence Intervals in Excel**. Disponível em  
<http://www.nwpho.org.uk/sadb/Poisson%20CI%20in%20spreadsheets.pdf> . Acesso em 12 Jun. 2009.

**PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS**

SAS Enterprise Guide 4.0;

SAS 9.1;

Microsoft Excel para Windows (versão 2007);

Microsoft Word para Windows (versão 2007);

**TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS**

Análise Descritiva Unidimensional (03:010)

Análise Descritiva Multidimensional (03:020)

Outros (07:990)

**ÁREA DE APLICAÇÃO**

Outros (14:990)

## ÍNDICE

Resumo .....	7
1. Introdução .....	8
3. Descrição do estudo .....	8
3.1. Banco de dados.....	8
3.1.1. PNAD.....	8
3.1.2. População de interesse .....	9
3.2. Descrição das variáveis .....	10
4. Análise Descritiva .....	11
4.1. Panorama Brasil .....	11
4.1.1. Número de Filhos .....	11
4.1.2. Nível de Instrução .....	13
4.1.3. Idade/ Faixa de idade.....	14
4.1.4. Rendimento Mensal.....	15
4.1.5. Zona de Moradia .....	17
4.1.6. Raça .....	17
4.1.7. Ocupação na Semana.....	18
4.1.8. Condição na Família .....	19
4.1.9. Tipo de Família .....	19
4.1.10. Sabe Ler e Escrever.....	20
4.2 Unidades Federativas (UF) .....	21
4.2.1 Número de Filhos .....	21
4.2.2. Nível de Instrução .....	22
4.2.3. Idade/ Faixa de idade.....	23
4.2.4. Rendimento Mensal.....	24
4.2.5. Zona de Moradia .....	25
4.2.6. Raça .....	26
4.2.7. Condição na Família.....	26
5. Análise Inferencial .....	27
5.1. Cela de Referência .....	27
5.2. Modelo.....	28
5.3. Análises .....	30
5.4. Cálculo do Número Médio de Filhos.....	39

6. Análise Inferencial – Unidade Federativas.....	40
6.1. São Paulo, Maranhão e Distrito Federal .....	40
6.2. Unidades Federativas.....	40
7. Conclusões .....	43
APÊNDICE A .....	44
APÊNDICE B .....	47
APÊNDICE C .....	55
APÊNDICE D .....	63
APÊNDICE E .....	78

## Resumo

O presente estudo possui como tema a relação entre as taxas de fecundidade e o grau de instrução das mulheres no Brasil. A pesquisa quer relacionar em âmbito nacional e regional como a instrução feminina influencia no número de filhos.

Estudos anteriores de outros países sugerem uma forte relação entre a educação das mulheres, saúde reprodutiva e desenvolvimento econômico, sendo que a correlação entre o grau de escolaridade e fecundidade é negativa.

A amostra utilizada é uma parcela da PNAD 2007 (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) contendo informações de interesse para este estudo, totalizando 71106 observações em 11 variáveis escolhidas pela pesquisadora.

Na análise descritiva foram utilizadas técnicas usualmente aplicadas em dados categorizados, pois as variáveis são, em sua maioria, qualitativas. Já na análise inferencial, a técnica usada foi a de regressão linear generalizada ponderada.

A partir da análise descritiva, fase responsável pela descrição do banco de dados, observou-se que a variável *Número de Filhos* é influenciada pelas variáveis *Faixa de Idade, Rendimento Mensal, Nível de Instrução, Zona de Moradia, Raça e Tipo de Família* da mulher.

Na análise inferencial, as mesmas relações encontradas anteriormente na análise descritiva, foram confirmadas. Porém, em dimensões diferentes: no Brasil, nota-se que apenas *Nível de Instrução* e *Faixa de Idade* influenciam no número de filhos; e ao analisar cada Unidade Federativa separadamente, a influência das outras variáveis no número de filhos é bastante diferenciada.

## **1. Introdução**

Estimativas do IBGE apontam que no ano de 2050 a população feminina superará em 6,8 milhões a população masculina no Brasil, segundo uma reportagem publicada no jornal “Folha de São Paulo” em 28/11/2008. A partir dessas informações, pode-se considerar que as mulheres exercem cada vez mais um papel importante no desenvolvimento do país.

Este relatório apresenta as principais características no âmbito estatístico de um estudo que tem como objetivo relacionar as taxas de fecundidade e o nível de educação das mulheres no Brasil, considerando alguns indicadores de desenvolvimento socioeconômico.

O relatório contém análises descritivas e inferenciais, sendo que em cada análise há duas seções principais: na primeira seção, com dados do Brasil, relacionaram-se indicadores socioeconômicos e taxas de fecundidade; enquanto que na segunda seção, haverá detalhes dessas análises por Unidades Federativas.

As informações utilizadas em análises estatísticas foram provenientes de uma pesquisa do IBGE da qual a pesquisadora selecionou apenas as características que eram pertinentes à sua pesquisa.

## **2. Objetivos**

Descrever a relação entre as taxas de fecundidade e o nível de instrução das mulheres residentes no Brasil considerando características socioeconômicas no país e em diferentes Unidades Federativas.

## **3. Descrição do estudo**

### **3.1. Banco de dados**

O banco de dados analisado é uma parcela da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD) 2007.

#### **3.1.1. PNAD**

A PNAD é uma pesquisa anual realizada pelo IBGE com o intuito de reunir

informações para o estudo do desenvolvimento socioeconômico no Brasil.

O IBGE considera uma população finita no delineamento amostral e seleciona os domicílios em três estágios:

- No primeiro estágio, os municípios brasileiros foram divididos em dois grupos: *autorrepresentativos* (com probabilidade 1 de pertencer à amostra, conforme definição do IBGE) e *não autorrepresentativos*. Os municípios pertencentes à segunda categoria passaram por um processo de estratificação. E, em cada estrato, os domicílios foram selecionados com reposição e com probabilidade proporcional à população residente no município cuja informação é obtida através do Censo Demográfico 2000.
- No segundo estágio, os setores censitários<sup>1</sup> foram selecionados em cada município da amostra, também com reposição e probabilidade proporcional ao número de domicílios existentes de acordo com o Censo 2000.
- Por fim, dentro de cada setor censitário, os domicílios foram selecionados com equiprobabilidade.

Desse modo, cada domicílio tem diferente probabilidade de pertencer à amostra. Para corrigir essa diferença, o IBGE calcula o inverso do produto das probabilidades de seleção de cada domicílio, chamados também de "pesos", que significam a representatividade daquele domicílio na população.

Tanto na análise descritiva quanto inferencial, os "pesos" foram utilizados como uma "frequência" das observações.

### **3.1.2. População de interesse**

A pesquisadora fez um filtro da PNAD 2007 para obter as informações relevantes à sua pesquisa. Dessa forma, a população de interesse é formada por mulheres com idades entre 15 e 49 anos, das 27 Unidades Federativas do país, totalizando 71106 observações.

Das inúmeras variáveis existentes na PNAD 2007, todas obtidas a partir de um extenso questionário, foram escolhidas 11.

As análises estatísticas foram feitas respeitando as nomenclaturas designadas

---

<sup>1</sup> Setores censitários são unidades territoriais de coletas de operações censitárias com limites físicos identificados,

pelo IBGE para essas variáveis e seus níveis.

### **3.2. Descrição das variáveis**

Nesta seção, descrevem-se as 11 variáveis que compõem o estudo, sendo três delas quantitativas (*Número de Filhos*, *Idade* e *Rendimento Mensal*) e as demais (*Faixa de Idade*, *Nível de Instrução*, *Zona de Moradia*, *Raça*, *Tipo de Família*, *Condição na Família*, *Unidade Federativa*, *Ocupação na Semana*, *Sabe Ler e Escrever*) qualitativas.

Segue abaixo uma descrição detalhada das variáveis e seus níveis:

- **Número de Filhos** – é a variável resposta do estudo. Os números respondidos variam de 0 a 24.
- **Rendimento Mensal** - é o valor, em reais, que a mulher ganha todo mês, considerando todas as fontes: salário, pensão, renda proveniente de um trabalho sem carteira assinada, aposentadoria, entre outros. Essa variável é quantitativa, porém foi categorizada em Faixa 1 [R\$0,00 a R\$500,00], Faixa 2 (R\$500,00 a R\$1000,00], Faixa 3 (R\$1000,00 a R\$3000,00] e Faixa 4 (acima de R\$3000,00) para a análise inferencial.
- **Faixa de Idade** - é uma variável criada a partir de agrupamento das idades. As faixas usadas foram: [15, 20), [20, 25), [25, 30), [30, 35), [35, 40), [40, 45) e [45,50), ou seja, em cada intervalo, inclui-se o extremo inferior e exclui-se o extremo superior.
- **Nível de Instrução** - informa o maior nível de escolaridade alcançado pela mulher. As categorias são: *Sem Instrução*, *Fundamental Incompleto*, *Fundamental Completo*, *Médio Incompleto*, *Médio Completo*, *Superior Incompleto* e *Superior Completo*.
- **Zona de Moradia** - *Urbana* ou *Rural*.
- **Raça** - *Branca* ou *Não Branca*. Na segunda categoria, foram agrupados negros, índios, pardos e amarelos.
- **Tipo de Família** - *Casal* ou *Mãe com Filhos*. Indica se os filhos são criados pela mãe e pelo pai; pela mãe e seu cônjuge que não é o pai; ou apenas pela mãe.
- **Condição na Família** – Os níveis são *Pessoa de Referência*, *Cônjugue* e *Outros*.

Se a mulher entrevistada considerava- se a chefe da família ela é a *Pessoa de Referência*. *Cônjuge* e *Outros* se referem às condições de parentesco ou relacionamento com a *Pessoa de Referência*, como filha, neta, tia, empregada doméstica e, inclusive, cônjuge.

- **Unidade Federativa** - Unidade Federativa de residência da mulher entrevistada (26 Estados e Distrito Federal).
- **Ocupação na Semana** - *Sim* ou *Não*. Identifica se a mulher tinha uma ocupação, no sentido de trabalho, na semana em que ocorreu a pesquisa.
- **Sabe Ler e Escrever** - *Sim* ou *Não*.

#### **4. Análise Descritiva**

A seguir, apresentam-se as análises descritivas divididas em duas seções: Panorama Brasil e Unidades Federativas. Quanto às Unidades Federativas, apresentam-se mais detalhadamente as análises de SP, MA e DF; as demais UF estão nos Apêndices.

É importante ressaltar que em todas as análises utilizamos o “peso” descrito na Seção 3.1.1.

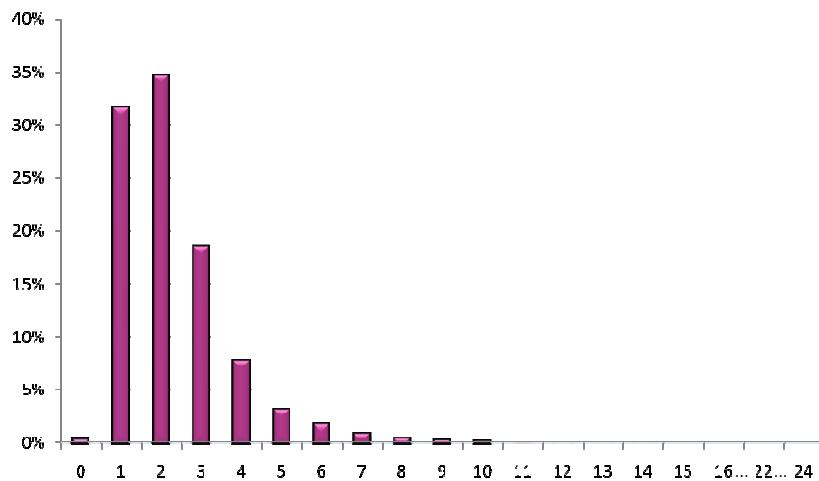
##### **4.1. Panorama Brasil**

###### **4.1.1. Número de Filhos**

O **Gráfico 1** apresenta as porcentagens dos valores da variável na amostra. Através deste gráfico, observa-se que as maiores frequências relativas (porcentagens) estão concentradas em mulheres que possuem um, dois ou três filhos.

Outro fato a ser considerado é que a frequência relativa de mulheres com mais de nove filhos está muito próxima de zero. O mesmo acontece com aquelas que não têm filhos (0,39%), o que chama a atenção, pois se imagina que no Brasil exista uma porcentagem mais expressiva de mulheres sem filhos.

**Gráfico 1:** Frequência Relativa (%) do Número de Filhos no Brasil.



O Gráfico 2 apresenta o *boxplot* da variável *Número de Filhos*. Observa-se que a mediana é 2 e que há alta variabilidade nos valores dessa variável, bem como o mínimo igual a zero e máximo 24.

A Tabela A.1 (Apêndice A) apresenta as principais estatísticas descritivas do *Número de Filhos* no Brasil. Dentre essas estatísticas, destaca-se a média (2,3 filhos) e ausência de dados faltantes nessa variável.

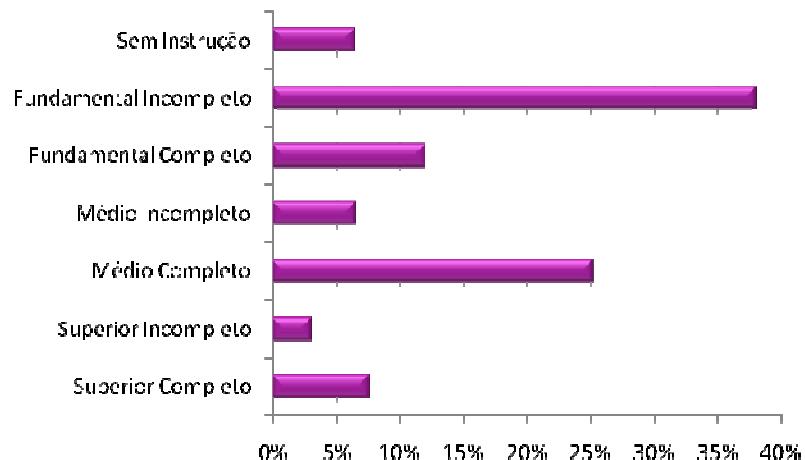
**Gráfico 2:** Boxplot do Número de Filhos no Brasil.



#### 4.1.2. Nível de Instrução

Através do **Gráfico 3**, no qual estão as frequências relativas no *Nível de Instrução*, nota-se que a maioria das mulheres no Brasil possui *Fundamental Incompleto*. Além do mais, vale ressaltar um comportamento curioso: ao comparar *Ensino Fundamental Completo* e *Incompleto*, a porcentagem de mulheres que pertencem à categoria *Incompleto* é muito maior. Entretanto, se a comparação é feita entre *Ensino Médio* e *Ensino Superior*, a porcentagem é inversa, sendo que nas categorias *Completo* é onde estão as maiores concentrações.

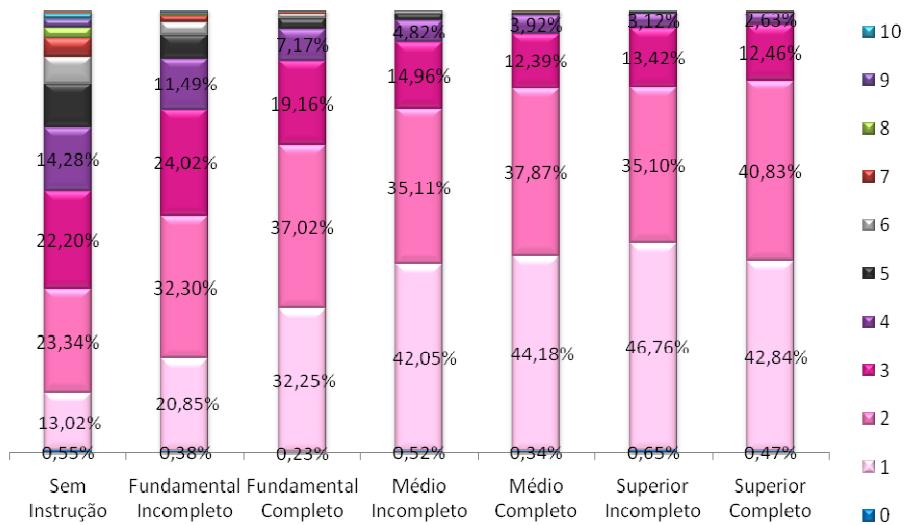
**Gráfico 3:** Frequência Relativa (%) do Nível de Instrução no Brasil.



Em outras palavras, das mulheres que iniciaram os *Níveis Fundamental, Médio e Superior*, a desistência parece ser menor nas categorias de *Ensino Médio* e *Superior*, mesmo considerando as mulheres que ainda estão cursando os respectivos níveis. As porcentagens detalhadas encontram-se na **Tabela A.2**.

Quando é feito o cruzamento com o número de filhos (**Gráfico 4** – no qual cada barra soma 100%) percebe-se que quanto maior o nível de instrução da mulher, menos filhos ela tem. Em geral, aquelas que têm no mínimo nível médio completo não têm mais do que cinco filhos, enquanto que há mulheres sem instrução com mais de dez filhos.

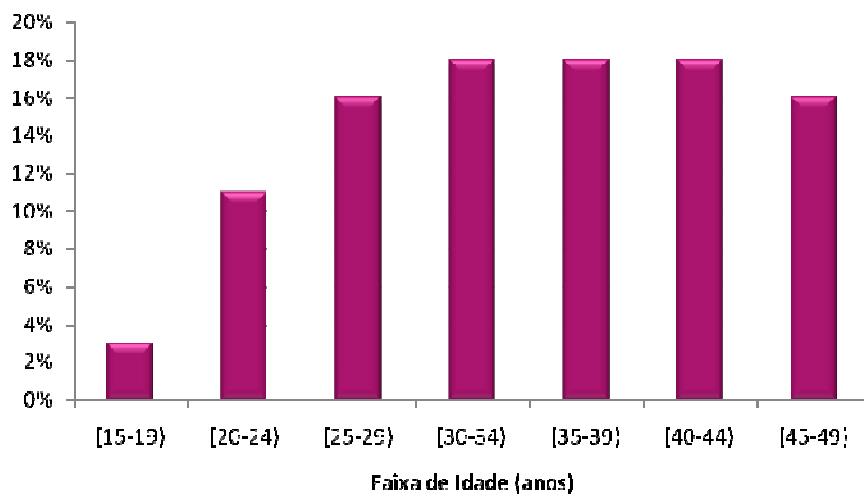
**Gráfico 4:** Número de Filhos por Nível de Instrução no Brasil.



#### 4.1.3. Idade/ Faixa de idade

O agrupamento das faixas de idade foi indicado pela pesquisadora e as respectivas porcentagens são apresentadas no **Gráfico 5**. Observa-se que a amostra concentra principalmente mulheres com idades entre 25 a 49 anos e uma porcentagem menor nas outras faixas.

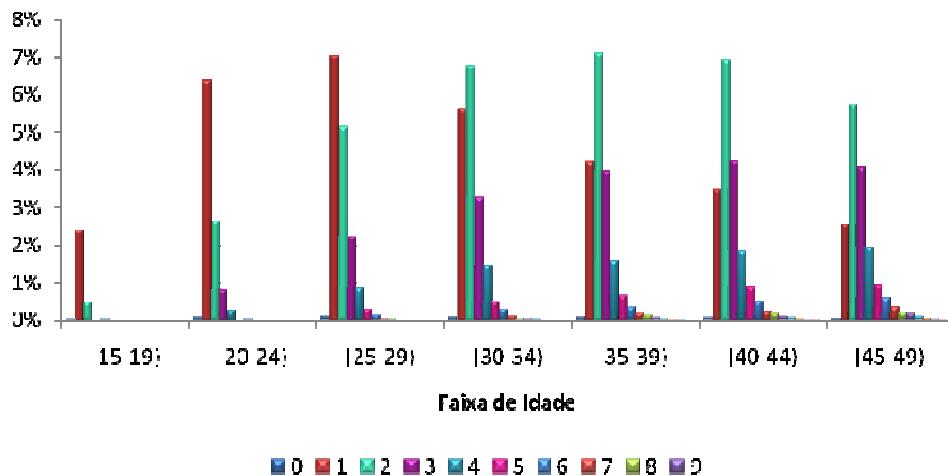
**Gráfico 5:** Frequência Relativa (%) de Faixa de Idade do Brasil.



Para entender melhor como as diferentes faixas de idade influenciam na fecundidade das mulheres, foi feito um cruzamento das porcentagens de *Número de*

*Filhos* e os níveis de *Faixa de Idade* apresentado no **Gráfico 6**. É possível observar que as mulheres até 29 anos têm, em sua maioria, 1 filho; já as com idade acima dos 30 anos têm, predominantemente, 2 filhos. Vê-se, ainda, que à medida que a idade aumenta mais filhos a mulher tem.

**Gráfico 6:** Distribuição do Número de Filhos por Faixa de Idade.



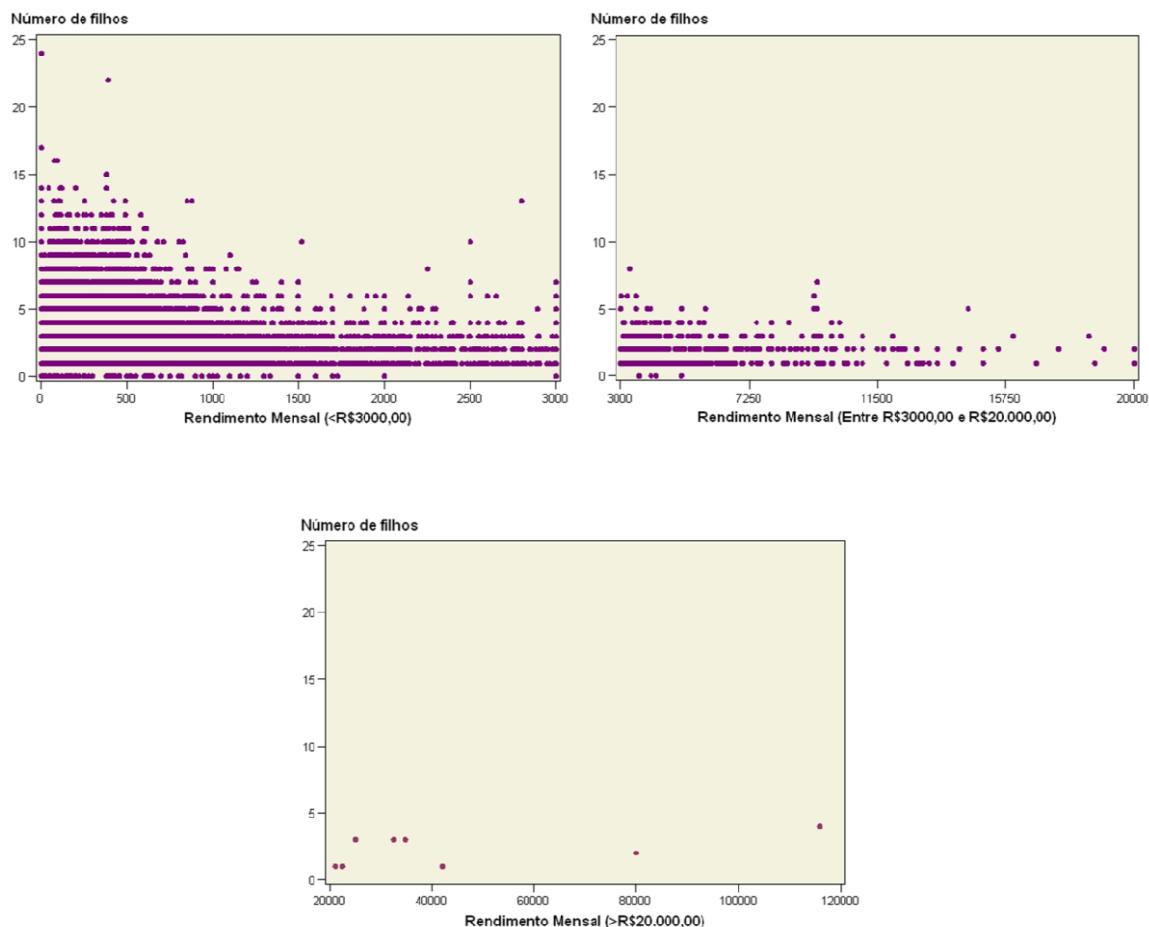
#### 4.1.4. Rendimento Mensal

Por ser uma variável de livre preenchimento, observa-se uma grande variabilidade - valores desde 0 até 116 mil reais. E, assim, não foi possível a construção de um *boxplot*, como usualmente se faz.

Na **Tabela A.3**, que resume as principais estatísticas descritivas dessa variável, é possível ver que a média de rendimento nacional (R\$ 459,90) é superior à mediana (R\$ 225,00). Isso pode ser explicado por dois fatores: a grande quantidade de mulheres com rendimento mensal próximo de zero e algumas que declararam valores muito altos de renda. Além disso, nota-se que a média do rendimento mensal assemelha-se ao salário mínimo atual, porém o desvio padrão revela as grandes diferenças sociais no país.

Por causa da grande diferença de valores e para melhor entendimento, o **Gráfico 7** que cruza *Rendimento Mensal* com o *Número de Filhos*, foi dividido em três partes: rendimento mensal inferior a R\$3000,00, rendimento mensal entre R\$3000,00 e R\$20000,00 e superior a R\$ 20000,00. Analisando o gráfico, nota-se que, em geral, as mulheres com menor rendimento mensal são as que mais têm filhos.

**Gráfico 7:** Gráfico de dispersão de Renda Mensal por Número de Filhos no Brasil.



Para dimensionar a associação linear das duas variáveis em questão, calculou-se o coeficiente de correlação de Pearson. Este coeficiente é uma medida estatística que mede relações lineares negativas ou positivas entre duas variáveis e varia entre -1 e 1. Neste caso, o coeficiente de correlação de Pearson é igual a -0,074 e o valor p é <0,0001. Apesar de o coeficiente estar próximo de zero, ao considerar o valor p (menor do que o nível de significância 0,05) acredita-se que há associação linear negativa entre *Número de Filhos* e *Rendimento Mensal*.

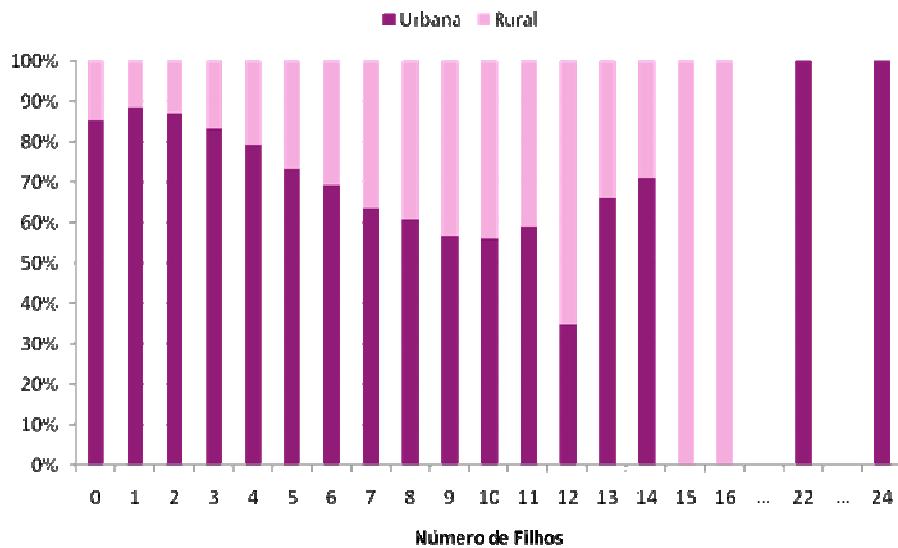
#### 4.1.5. Zona de Moradia

Na **Tabela A.4**, encontram-se as frequências da *Zona de Moradia*. Nela, observa-se que a grande maioria das mulheres (85%) está nas áreas consideradas urbanas.

No **Gráfico 8**, relaciona-se *Zona de Moradia* e *Número de Filhos*. É possível ver que a maioria da mulheres que estão na zona rural tem de 9 a 12 filhos.

As mulheres que têm 15, 16, 22 e 24 filhos representam casos excepcionais na população, pois há 1 ou 2 observações de cada um destes níveis em um total de 71106 observações.

**Gráfico 8:** Zona de Moradia por Número de Filhos no Brasil.

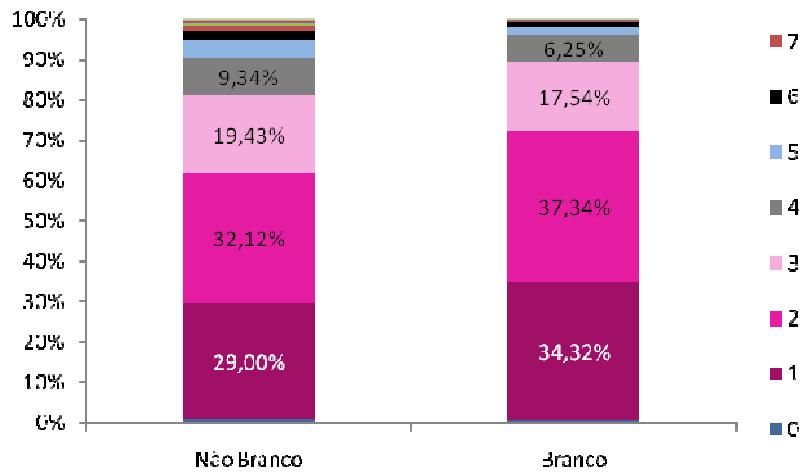


#### 4.1.6. Raça

A pesquisadora apenas interessava saber se a mulher pertencia à categoria de raça branca ou não. De acordo com a **Tabela A.5**, as frequências encontradas foram 44% (*Branca*) e 56% (*Não Branca*).

O **Gráfico 9** apresenta as frequências do número de filhos de acordo com a raça. Assim, vê-se que a porcentagem de mulheres brancas com um ou dois filhos é maior do que as não brancas. Por outro lado, a porcentagem dessas últimas que têm 3 ou 4 filhos é maior do que a das brancas.

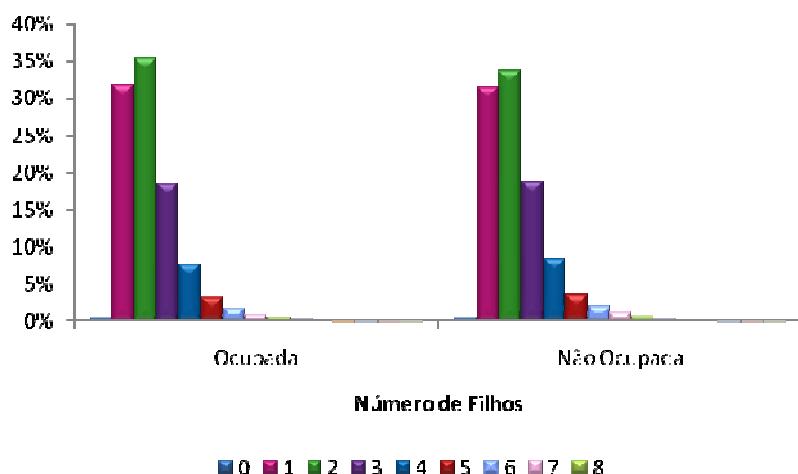
**Gráfico 9:** Número de Filhos por Raça no Brasil.



#### 4.1.7. Ocupação na Semana

A Tabela A.6 mostra a freqüência (%) das mulheres que estavam trabalhando na semana em que a amostra foi coletada (61%). Ao cruzar com o número de filhos (Gráfico 10), percebe-se que os dois gráficos são muito semelhantes.

**Gráfico 10:** Número de Filhos por Ocupação na Semana no Brasil.



Supõe-se que essa variável serve apenas para conferência, pois, como a questão é se a mulher estava trabalhando na semana da pesquisa ou não, fica difícil avaliar se o fato da mulher ter um trabalho fixo influencia no número de filhos. Dessa forma, a variável *Ocupação na Semana* não será utilizada nem na análise descritiva das Unidades Federativas, nem na inferencial.

#### 4.1.8. Condição na Família

De acordo com a **Tabela A.7**, na qual as frequências relativas da variável são calculadas, a maioria das mulheres (64%) se considera *Cônjugue*, e não *Pessoa de Referência*, ou seja, é o marido quem sustenta a família. Vale ressaltar, que isto ocorre mesmo com uma alta porcentagem (61%) observada na variável *Ocupação na Semana* (**Tabela A.6**).

#### 4.1.9. Tipo de Família

Foi perguntado pelo IBGE se a família é do tipo “mãe com todos os filhos menores de 14 anos” ou “mãe com todos os filhos maiores de 14 anos” ou “mãe com filhos menores de 14 anos e 14 anos ou mais” ou casal nas mesmas situações acima descritas. Além dessas, havia também a opção “casal sem filhos”, conforme a **Tabela 1.1**. A pesquisadora classificou a variável por *Casal* (1) ou *Mãe com Filhos* (0).

**Tabela 1.1:** Opções de resposta do questionário sobre o tipo de família. (Fonte: IBGE)

V4723	01	Casal sem filhos	1
	02	Casal com todos os filhos menores de 14 anos	1
	03	Casal com todos os filhos de 14 anos ou mais	1
	04	Casal com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	1
	06	Mãe com todos os filhos menores de 14 anos	0
	07	Mãe com todos os filhos de 14 anos ou mais	0
	08	Mãe com filhos menores de 14 anos e de 14 anos ou mais	0
	10	Outros tipos de família	

No banco de dados há 33 mulheres que declararam não ter filhos e responderam ser mães. Além disso, pela classificação da pesquisadora, não foi possível identificar as mulheres solteiras sem filhos (categoria 10 da **Tabela 1.1**). Devido a essa inconsistência, e além de ter gerado dúvidas de interpretação, a variável *Tipo de Família* não terá a análise descritiva feita para as Unidades Federativas e não será incluída no modelo inferencial.

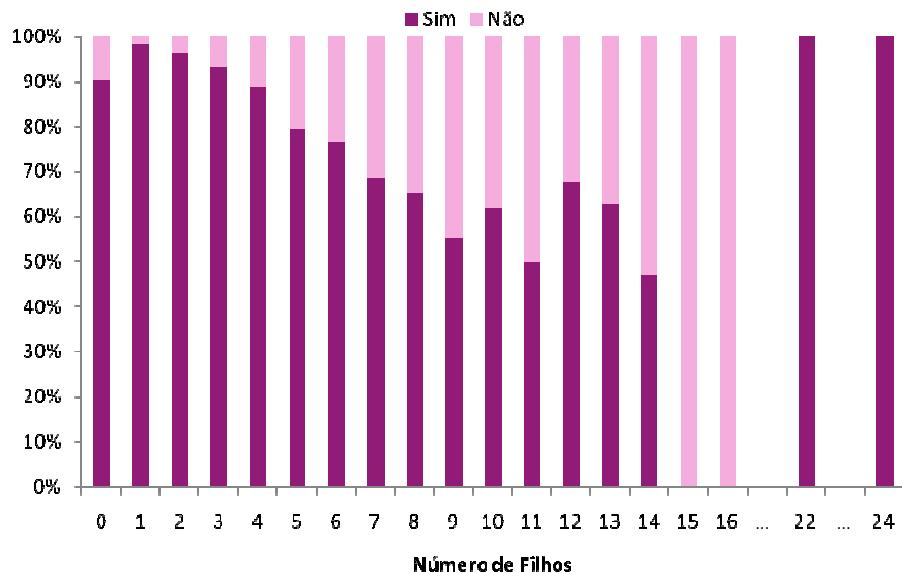
#### 4.1.10. Sabe Ler e Escrever

Essa variável é derivada de uma pergunta no questionário da PNAD 2007 que simplesmente perguntava se o respondente sabia ler e escrever. De acordo com a **Tabela A.9 - Frequências Relativas de Sabe Ler e Escrever**, 94% das mulheres afirmam saber ler e escrever.

Conforme se observou no **Gráfico 3**, o *Nível de Instrução* das mulheres era, na maioria, *Fundamental Incompleto*. Enquanto que 7% da população diziam-se *Sem Instrução*. Pela tabela de frequências relativas de *Sabe Ler e Escrever* desconfia-se que essa variável tem o propósito de conferência do índice das pessoas que não possuem instrução.

Além disso, verifica-se que o gráfico que relaciona o fato da mulher saber ler e escrever e o número de filhos que ela tem (**Gráfico 12**) possui comportamento semelhante ao **Gráfico 4**: quanto maior o número de filhos, maior é o número de mulheres que não sabem ler e escrever. Por isso, *Nível de Instrução* será considerada nas próximas análises e *Sabe Ler e Escrever* não, pois além de tudo, a interpretação da primeira é menos subjetiva e explica melhor a escolaridade da mulher.

**Gráfico 12:** Número de Filhos por Sabe Ler e Escrever no Brasil.



## 4.2 Unidades Federativas (UF)

### 4.2.1 Número de Filhos

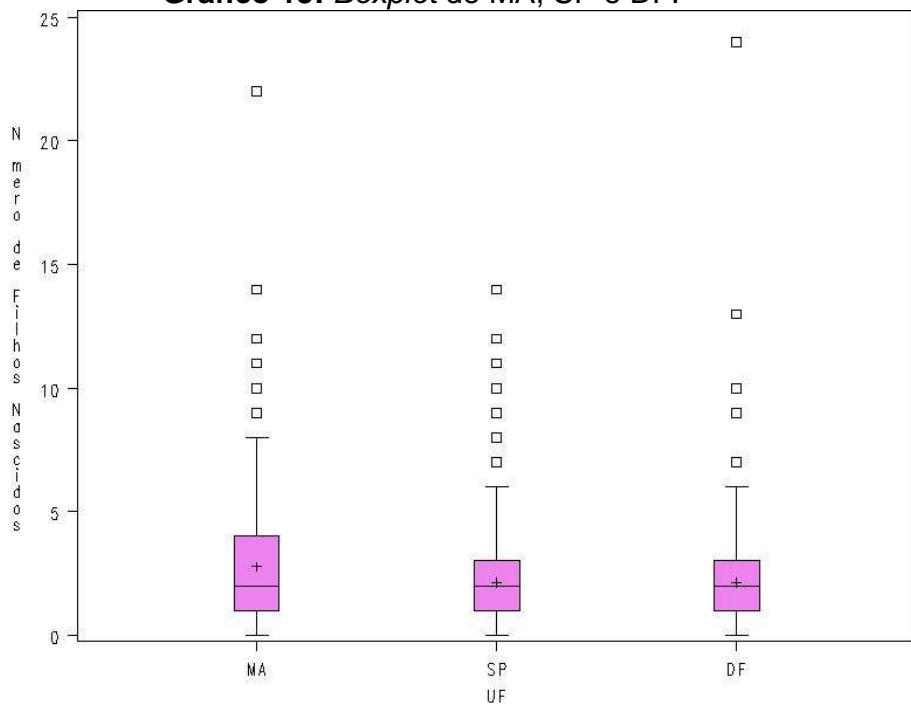
O Gráfico 13 apresenta o *boxplot* dessa variável para as Unidades Federativas SP, MA e DF. Analisando o gráfico, nota-se que o máximo do *Número de Filhos* de SP é 14, enquanto que em DF e MA é, respectivamente, 24 e 22. Além do mais, a variabilidade de MA é muito maior do que nas duas outras UF.

O MA é a UF com maior média e desvio padrão, conforme a Tabela 2.1, que resume as médias e os desvios padrão do Número de Filhos.

**Tabela 2.1:** Médias e Desvios Padrão do Número de Filhos, no DF, MA e SP.

Número de Filhos		
UF	Média	D.P.
DF	2,1	1,3
MA	2,8	1,9
SP	2,1	1,2

**Gráfico 13:** Boxplot de MA, SP e DF.



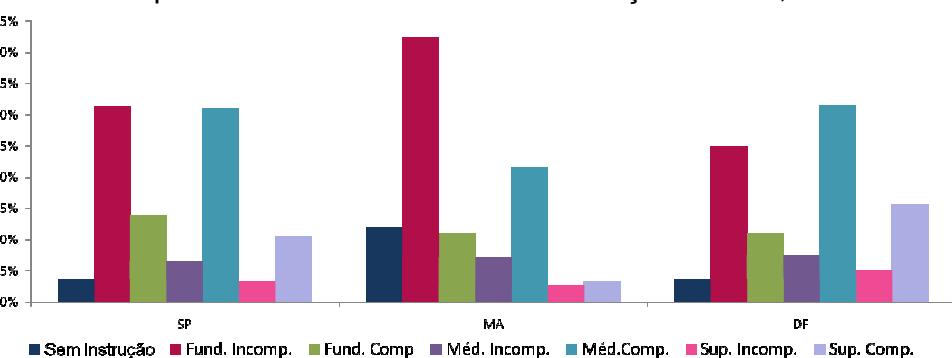
Na **Tabela C.1** (Apêndice C) pode-se observar a média do número de filhos para cada UF, separadas por macro-região. As UF com maiores médias (2,8 filhos por mulher) são Acre, Amazonas, Amapá e Maranhão, que fazem parte das regiões Norte (AC, AM e AP) e Nordeste (MA). No Rio de Janeiro, pertencente à região Sudeste, é onde se encontra a menor média brasileira: dois filhos. Essa diferença pode ser vista na **Tabela C.2**, separada por macro-regiões.

No Apêndice B, o **Gráfico B.1** mostra os *boxplot* do *Número de Filhos* de todas as UF do Brasil. É possível verificar, dentre outras características, a variabilidade do número de filhos e a mediana igual a 2 para todas as UF.

#### 4.2.2. Nível de Instrução

Observando o **Gráfico 14** (frequência relativa do *Nível de Instrução* em SP, MA e DF), pode-se ver um comportamento parecido em SP e no DF, com mulheres de níveis de escolaridade mais altos, enquanto que o MA possui as maiores porcentagens de mulheres com nível fundamental incompleto e sem instrução.

**Gráfico 14:** Frequência Relativa de Nível de Instrução em SP, MA e DF.



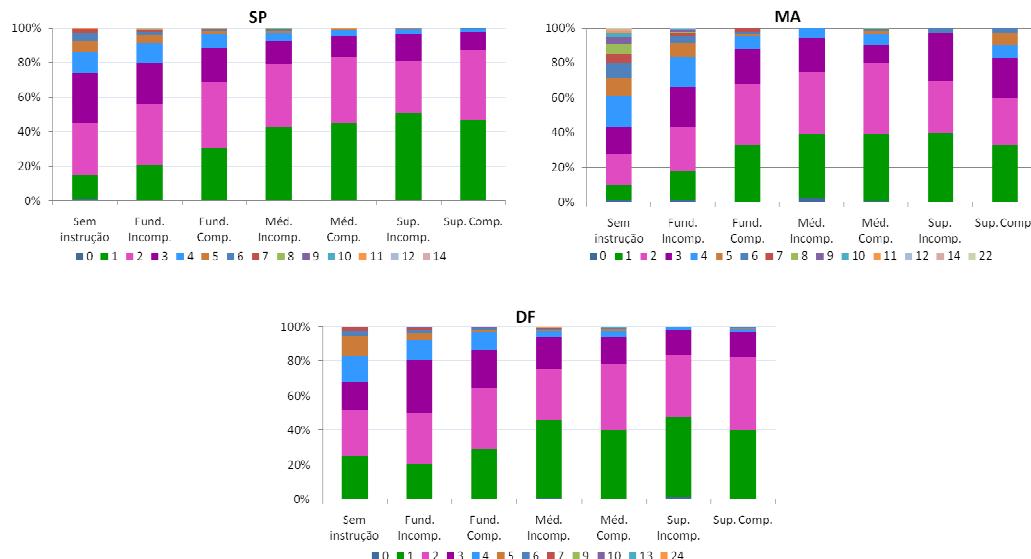
Ao verificar a distribuição dos níveis de instrução das demais UF (**Gráficos B.2**) percebe-se que nas regiões Norte e Nordeste estão os níveis mais baixos de escolaridade. Já as UF pertencentes às regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste têm as maiores freqüências de mulheres com nível superior completo, com destaque para DF (mais de 15%).

Quando se faz a comparação do número de filhos com o nível de instrução, percebe-se que quanto maior o nível de instrução, maiores são as proporções de

mulheres que têm um ou dois filhos. Já, aquelas que possuem níveis abaixo de fundamental completo chegam a ter números altos de filhos. Isso é verificado tanto em SP, MA e DF (**Gráfico 15**), como nas outras UF, mostradas no **Gráfico B.3**.

Além do mais, no **Gráfico 15**, nota-se que a distribuição de frequências de SP e DF é semelhante e a diferença visível entre eles e o MA é nas mulheres sem instrução. Enquanto que em SP e no DF as mulheres não passam dos sete filhos, no MA elas chegam a ter 11 filhos.

**Gráfico 15:** Nível de Instrução e Número de Filhos em SP, MA e DF.



Como essa relação do *Nível de Instrução* com o *Número de Filhos* em cada UF tem o mesmo comportamento que no Brasil, e, quando cruzada com o *Número de Filhos e Sabe Ler e Escrever* se assemelha a esse padrão encontrado, esta última variável parece ser redundante e poderia ser eliminada da análise inferencial.

#### 4.2.3. Idade/ Faixa de idade

As Tabelas 2.2 e C.3 mostram as frequências relativas das mulheres em cada faixa de idade considerando a UF onde elas residem. Em ambas, estão coloridas as caselas com as maiores porcentagens em cada UF.

Na **Tabela C.3**, a maior concentração de caselas coloridas está nas faixas de 25 a 44 anos. As Unidades Federativas do Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul,

Santa Catarina e São Paulo aparentam ser as mais "velhas", com grande número de pessoas com mais de 35 anos.

**Tabela 2.2:** Frequência Relativa (%) das Faixas de Idade em SP, MA e DF.

	[15 - 20)	[20 – 25)	[25 – 30)	[30 – 35)	[35 – 40)	[40 – 45)	[45 - 50)	Total
SP	2,3	7,8	14,4	18,3	19	19,8	18,4	100
MA	5,6	14,8	17,7	18	16,6	13,4	13,9	100
DF	2,3	8,9	16	18,9	19,9	18,5	15,5	100

Ainda é possível observar, na **Tabela 2.2**, que as maiores porcentagens de mulheres com filhos estão nas faixas de idade [25-30) até [45-50). É natural que mulheres na faixa [15-20) anos tenham menos filhos do que mulheres com mais de 30 anos.

Esse cenário assemelha-se com o encontrado em escala nacional. Logo, acredita-se que a relação desta variável com o número de filhos para cada UF é igual ao observado anteriormente.

#### 4.2.4. Rendimento Mensal

Novamente os *boxplot* não se mostraram eficazes para analisar essa variável devido à grande variabilidade dos dados. Então, as estatísticas descritivas estão apresentadas na **Tabela 2.3**, na qual se pode ver que a média do DF é alta e a do MA é baixa. Quando comparados com as médias das demais UF (**Tabela C.4**, em que os valores a serem citados encontram-se em negrito), percebe-se que essas são a maior e a menor média do Brasil, respectivamente. A mediana varia de R\$ 100,00, em Alagoas, até R\$400,00, no Distrito Federal e em Santa Catarina.

**Tabela 2.3:** Rendimento Mensal (R\$) em SP, MA e DF.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Primeiro Quartil	Mediana	Terceiro Quartil
SP	588,32	981,50	0,00	21000,00	0,00	380,00	700,00
MA	<b>249,89</b>	473,62	0,00	7166,00	0,00	104,00	380,00
DF	<b>1002,53</b>	1813,46	0,00	16000,00	0,00	<b>400,00</b>	1000,00

Nota-se também que o maior valor da amostra (R\$116000,00) é encontrado no Pará e que o mínimo em todas as UF é zero.

Para descobrir se há associação linear entre Rendimento Mensal e Número de Filhos em cada UF, foram calculados os coeficientes de correlação de Pearson entre essas duas variáveis e seus respectivos valores p. Esses valores e a informação de que há associação ou não encontram-se na **Tabela C.5**. Observa-se que não há associação linear nas seguintes UF: Espírito Santo, Maranhão, Pará, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte, Roraima e Sergipe.

**Tabela 2.4:** Coeficiente de Correlação de Pearson ao Nível de Significância 5% em SP, MA e DF.

	Coeficiente	Valor p	Associação Linear (5%)
SP	-0,081	<0,0001	Sim
MA	-0,05	0,074	<b>Não</b>
DF	-0,082	0,0002	Sim

#### 4.2.5. Zona de Moradia

A **Tabela 2.5** contém as frequências relativas da *Zona de Moradia* em SP, MA e DF. Observa-se, através dessa tabela, a similaridade entre SP e DF. Enquanto que no MA, há mais mulheres na zona rural do que nos anteriores.

**Tabela 2.5:** Frequência Relativa (%) da *Zona de Moradia* em SP, MA e DF.

	Rural	Urbana
SP	5,7	94,3
MA	28,1	71,9
DF	6,6	93,4

A **Tabela C.6** mostra as frequências relativas para todas as Unidades Federativas quanto à *Zona de Moradia*. Um fato interessante a se notar é que independentemente da UF, a maioria das mulheres mora na zona urbana. Além disso, Amapá e Rio de Janeiro são os lugares onde mais de 95% das mulheres se encontram nessa zona de moradia.

#### 4.2.6. Raça

Nesta variável, o DF é mais parecido com o MA, e não com SP, que possui mais mulheres brancas que não brancas.

**Tabela 2.6:** Frequência (%) da Raça em SP, MA e DF.

	Branca	Não Branca
SP	64,9	35,1
MA	24,6	75,4
DF	38,6	61,4

Além disso, é clara a diferença da distribuição dos brancos e não brancos pelo país. A **Tabela C.7** mostra que Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná e São Paulo, como já foi dito, possuem uma porcentagem muito maior de brancos do que de não brancos. Esses valores se equilibram quando se trata de Rio de Janeiro, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, enquanto que nas UF das regiões Norte e Nordeste, a proporção de não brancos é razoavelmente maior do que a de brancos.

#### 4.2.7. Condição na Família

A Tabela 2.7 mostra a frequência relativa da variável *Condição na Família* na qual se observa a maior porcentagem de mulheres que se dizem ser *Pessoa de Referência* em DF, ou seja, elas são responsáveis pelo sustento no domicílio. Entretanto, a porcentagem de respostas a alternativa *Cônjugue* ainda é mais expressiva.

Através da Tabela C.8 (Apêndice C) que contém a frequência relativa dessa variável para todas as UF, vê-se que a porcentagem de mulheres que responderam ser cônjuge da pessoa de referência é sempre maior do que 50%.

Essa característica é menos predominante em AP, DF e RO onde a porcentagem de mulheres que responderam ser pessoa de referência é maior do que 30%.

**Tabela 2.7:** Porcentagens de *Condição na Família* em SP, MA e DF.

UF	Pessoa de Referência	Cônjugue	Outros
SP	26,37	67,25	6,38
MA	25,62	67,27	7,11
DF	39,09	53,8	7,12

## 5. Análise Inferencial

Segundo o relatório “Análise Estatística de Dados da PNAD: Incorporando a Estrutura do Plano Amostral”, a análise inferencial em bancos que seguem um plano amostral complexo (probabilidades desiguais de seleção, formação de estratos), deve ser feita de modo a incorporar variáveis responsáveis pelo cálculo do peso, considerando a divisão dos estratos e a identificação do município.

Essa indicação não pôde ser seguida, pois as informações necessárias não constavam no banco fornecido pela pesquisadora e não foi possível obtê-las. Assim, foi decidido fazer uma análise de regressão linear generalizada ponderada, na qual foram considerados os pesos encontrados no banco.

Considerando que *Número de Filhos* é uma variável discreta (contagem), não é indicado supor normalidade dos dados. Além disso, foi observado no Brasil e nas Unidades Federativas que o número médio de filhos (2,3) é muito próximo da variância (2,25), dando indícios de que a distribuição da variável resposta pudesse ser Poisson.

Sendo assim, a regressão linear generalizada (GLM) ponderada foi empregada supondo distribuição Poisson e a função de ligação utilizada foi a identidade, ou seja, nenhuma transformação foi feita na média dos dados. As variáveis consideradas são: *Número de Filhos* (variável resposta), *Faixa de Idade*, *Nível de Instrução*, *Zona de Moradia*, *Raça*, *Condição na Família* e *Rendimento Mensal*, que foi categorizada devido à alta variabilidade encontrada.

### 5.1. Cela de Referência

Foi decidido determinar uma cela de referência de modo que mulheres com tais características teriam o maior número de filhos. As categorias foram escolhidas com base na análise descritiva e encontram-se a seguir:

- Faixa de Idade: [45, 50]
- Nível de Instrução: Sem Instrução
- Zona onde Mora: Rural
- Raça: Não Branca
- Condição na Família: Pessoa de Referência
- Rendimento Mensal: R\$ 0 – R\$ 500,00

## 5.2. Modelo

O modelo abaixo considera o efeito de cada categoria de cada uma das variáveis explicativas e a interação dessas variáveis duas a duas.

$$\begin{aligned} E(Y_{ijklmn}) = & \alpha + \beta_i + \gamma_j + \delta_k + \lambda_l + \theta_m + \eta_n + \beta\gamma_{ij} + \beta\delta_{ik} + \beta\lambda_{il} + \beta\theta_{im} \\ & + \beta\eta_{in} + \gamma\delta_{jk} + \gamma\lambda_{jl} + \gamma\theta_{jm} + \gamma\eta_{jn} + \delta\lambda_{kl} + \delta\theta_{km} + \delta\eta_{kn} \\ & + \lambda\theta_{lm} + \lambda\eta_{ln} + \theta\eta_{mn}, \end{aligned}$$

em que

$$Y \sim Poisson (\mu)$$

$Y_{ijklmn}$  - número de filhos de uma mulher com idade pertencente a  $i$ -ésima faixa, com nível de instrução  $j$ , residente na zona  $k$ , da raça  $l$ , da  $m$ -ésima condição, com rendimento mensal na  $n$ -ésima faixa.

$\alpha$  - média geral do número de filhos de uma mulher com as características da cela de referência.

$\beta_i$  - efeito aditivo na média da  $i$ -ésima *Faixa de Idade*,  $i = 1, \dots, 7$ .

$\gamma_j$  - efeito aditivo na média da  $j$ -ésima categoria de *Nível de Instrução*,  $j = 1, \dots, 7$ .

$\delta_k$  - efeito aditivo na média da  $k$ -ésima categoria de *Zona de Moradia*,  $k = 1, 2$ .

$\lambda_l$  - efeito aditivo na média da  $l$ -ésima categoria de *Raça*,  $l = 1, 2$ .

$\theta_m$  - efeito aditivo na média da  $m$ -ésima categoria de *Condição na Família*,  $m = 1, 2, 3$ .

$\eta_n$  - efeito aditivo na média da  $n$ -ésima faixa de *Rendimento Mensal*,  $n = 1, 2, 3, 4$ .

$\beta\gamma_{ij}$  - efeito de interação da  $i$ -ésima *Faixa de Idade* com a  $j$ -ésima categoria de *Nível de Instrução*,  $i, j = 1, \dots, 7$ .

$\beta\delta_{ik}$  - efeito de interação da  $i$ -ésima *Faixa de Idade* com a  $k$ -ésima categoria de *Zona de Moradia*,  $i = 1, \dots, 7$  e  $k = 1, 2$ .

$\beta\lambda_{il}$ - efeito de interação da  $i$ -ésima Faixa de Idade com a  $l$ -ésima categoria de Raça,  $i = 1, \dots, 7$  e  $l = 1, 2$ .

$\beta\theta_{im}$ - efeito de interação da  $i$ -ésima Faixa de Idade com a  $m$ -ésima categoria de Condição na Família,  $i = 1, \dots, 7$  e  $m = 1, 2, 3$ .

$\beta\eta_{in}$ - efeito de interação da  $i$ -ésima Faixa de Idade com a  $n$ -ésima categoria de Rendimento Mensal,  $i = 1, \dots, 7$  e  $n = 1, 2, 3, 4$ .

$\gamma\delta_{jk}$ - efeito de interação da  $j$ -ésima categoria de Nível de Instrução com a  $k$ -ésima categoria de Zona de Moradia,  $j = 1, \dots, 7$  e  $k = 1, 2$ .

$\gamma\lambda_{jl}$ - efeito de interação da  $j$ -ésima categoria de Nível de Instrução com a  $l$ -ésima categoria de Raça,  $j = 1, \dots, 7$  e  $l = 1, 2$ .

$\gamma\theta_{jm}$ - efeito de interação da  $j$ -ésima categoria de Nível de Instrução com a  $m$ -ésima categoria de Condição na Família,  $j = 1, \dots, 7$  e  $m = 1, 2, 3$ .

$\gamma\eta_{jn}$ - efeito de interação da  $j$ -ésima categoria de Nível de Instrução com a  $n$ -ésima categoria de Rendimento Mensal,  $j = 1, \dots, 7$  e  $n = 1, 2, 3, 4$ .

$\delta\lambda_{kl}$ - efeito de interação da  $k$ -ésima categoria de Zona de Moradia com a  $l$ -ésima categoria de Raça,  $k = 1, 2$  e  $l = 1, 2$ .

$\delta\theta_{km}$ - efeito de interação da  $k$ -ésima categoria de Zona de Moradia com a  $m$ -ésima categoria de Condição na Família,  $k = 1, 2$  e  $m = 1, 2, 3$ .

$\delta\eta_{kn}$ - efeito de interação da  $k$ -ésima categoria de Zona de Moradia com a  $n$ -ésima categoria de Rendimento Mensal,  $k = 1, 2$  e  $n = 1, 2, 3, 4$ .

$\lambda\theta_{lm}$ - efeito de interação da  $l$ -ésima categoria de Raça com a  $m$ -ésima categoria de Condição na Família,  $l = 1, 2$  e  $m = 1, 2, 3$ .

$\lambda\eta_{ln}$ - efeito de interação da  $l$ -ésima categoria de Raça com a  $n$ -ésima categoria de Rendimento Mensal,  $l = 1, 2$  e  $n = 1, 2, 3, 4$ .

$\theta\eta_{mn}$ - efeito de interação da  $m$ -ésima categoria de Condição na Família com a  $n$ -

ésima categoria de *Rendimento Mensal*,  $m = 1, 2, 3$  e  $n = 1, 2, 3, 4$ .

### 5.3. Análises

Para chegar ao modelo final, foram levadas em consideração as seguintes análises:

- Ajuste do modelo;
- Análise das interações e dos efeitos aditivos;
- Definição das variáveis e categorias que compõem o modelo final;
- Análise de resíduos;
- Cálculo do intervalo de confiança para o valor esperado;

As análises serão detalhadas a seguir para o Panorama Brasil e as análises das UF foram feitas de modo análogo.

Primeiro a análise foi feita com todas as variáveis e interações, conforme o modelo especificado na Seção 5.2. Os resultados estão na **Tabela 3.1**, na qual são apresentadas estatísticas LR (Razão de Verossimilhança) tais como o valor da estatística Qui-quadrado e o seu valor p.

As hipóteses a serem testadas são:

$$H_0: \beta = 0, \gamma = 0, \dots, \eta = 0; \beta\gamma = 0, \beta\delta = 0, \dots, \theta\eta = 0.$$

$$H_a: \text{pelo menos um diferente de zero.}$$

Em outras palavras, a hipótese nula indica a ausência do efeito aditivo devido àquela variável no modelo, ou ainda, no caso das interações, ausência do efeito de interação entre as variáveis e as categorias relacionadas ou combinadas entre si.

Ainda, na **Tabela 3.1** pode-se ver que todas as interações (representadas por Variável1\*Variável2) são não significantes para a variável resposta, pois todos seus valores p são maiores que 5%.

**Tabela 3.1:** Estatísticas LR Resultantes.

<b>Estatísticas LR</b>				
<b>Fonte</b>	<b>Desvio</b>	<b>GL</b>	<b>Qui-quadrado</b>	<b>Valor p</b>
<b>Intercepto</b>	160,6362			
<b>Fx_idade</b>	139,6386	6	21,00	0,0018
<b>InSTRUÇÃO</b>	118,5033	6	21,14	0,0017
<b>Zona</b>	116,7384	1	1,76	0,1840
<b>Raça</b>	115,8877	1	0,85	0,3563
<b>Condição</b>	115,3867	2	0,50	0,7784
<b>Rend_mensal</b>	115,2614	3	0,13	0,9886
<b>Fx_idade*InSTRUÇÃO</b>	114,2082	36	1,05	1,0000
<b>Fx_idade *Zona</b>	113,5097	6	0,70	0,9945
<b>Fx_idade *Raça</b>	113,3433	6	0,17	0,9999
<b>Fx_idade*Condição</b>	113,1233	12	0,22	1,0000
<b>Fx_idade*Rend_mensal</b>	113,0775	17	0,05	1,0000
<b>InSTRUÇÃO*Zona</b>	112,9174	6	0,16	0,9999
<b>InSTRUÇÃO *Raça</b>	112,6134	6	0,30	0,9995
<b>InSTRUÇÃO * Condição</b>	112,4625	12	0,15	1,0000
<b>InSTRUÇÃO *Rend_mensal</b>	112,3559	18	0,11	1,0000
<b>Zona *Raça</b>	112,1863	1	0,17	0,6805
<b>Zona * Condição</b>	112,1829	2	0,00	0,9983
<b>Zona *Rend_mensal</b>	112,1760	3	0,01	0,9998
<b>Raça *Condição</b>	112,1649	2	0,01	0,9945
<b>Raça *Rend_mensal</b>	112,1554	3	0,01	0,9998
<b>Condição*Rend_mensal</b>	112,1494	6	0,01	1,0000

Como não houve interações significantes, foi necessário um processo que envolve a retirada das interações uma a uma, duas a duas e assim por diante cada vez que o modelo é refeito para se certificar que as interações não influenciavam no modelo.

Dessa forma, após inúmeras combinações, foi constatado que as interações não são significativas ao nível de significância de 5% e, o modelo sem interações foi

determinado.

O resultado, que pode ser visto na **Tabela 3.2**, mostra que os valores p das variáveis *Zona de Moradia*, *Raça*, *Condição na Família* e *Rendimento Mensal* são maiores que 0,05.

**Tabela 3.2:** Estatísticas LR Resultantes.

<b>Estatísticas LR</b>				
<b>Fonte</b>	<b>Desvio</b>	<b>GL</b>	<b>Qui-quadrado</b>	<b>Valor p</b>
<b>Intercepto</b>	160,6362			
<b>Fx_idade</b>	139,6386	6	21,00	0,0018
<b>InSTRUÇÃO</b>	118,5033	6	21,14	0,0017
<b>Zona</b>	116,7384	1	1,76	0,1840
<b>Raça</b>	115,8877	1	0,85	0,3563
<b>Condição</b>	115,3867	2	0,50	0,7784
<b>Rend_mensal</b>	115,2614	3	0,13	0,9886

Assim, o mesmo processo de retirada das variáveis com valor p maiores que 5% a cada análise foi feito e, finalmente, concluiu-se que para o Brasil, as únicas variáveis que influenciam no número de filhos das mulheres são *Faixa de Idade* e *Nível de InSTRUÇÃO*, como pode ser visto na **Tabela 3.3**.

**Tabela 3.3:** Estatísticas LR Resultantes.

<b>Estatísticas LR</b>				
<b>Fonte</b>	<b>Desvio</b>	<b>GL</b>	<b>Qui-quadrado</b>	<b>Valor p</b>
<b>Intercepto</b>	161,3455			
<b>Fx_idade</b>	140,3258	6	21,02	0,0018
<b>InSTRUÇÃO</b>	119,0722	6	21,25	0,0017

O passo seguinte foi verificar se as categorias dessas duas variáveis eram significativas. A **Tabela 3.4** apresenta os valores p de cada categoria dessas duas variáveis.

**Tabela 3.4:** Análises das Estimativas dos Parâmetros.

Análises das Estimativas dos Parâmetros								
Parâmetro		GL	Estimativa	Erro Padrão	Limites de Confiança de Wald 95%		Qui-quadrado	Valor p
<b>Intercepto</b>		1	4,11	0,60	2,94	5,28	47,49	<,0001
<b>Fx_idade</b>	(15-20]	1	-1,80	0,54	-2,85	-0,75	11,24	0,0008
<b>Fx_idade</b>	(20-25]	1	-1,35	0,41	-2,16	-0,54	10,60	0,0011
<b>Fx_idade</b>	(25-30]	1	-0,95	0,40	-1,73	-0,17	5,69	0,0171
<b>Fx_idade</b>	(30-35]	1	-0,64	0,40	-1,43	0,14	2,57	0,1087
<b>Fx_idade</b>	(35-40]	1	-0,43	0,41	-1,23	0,37	1,10	0,2933
<b>Fx_idade</b>	(40-45]	1	-0,27	0,42	-1,09	0,55	0,42	0,5185
<b>Fx_idade</b>	(45-50]	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-
<b>Instrução</b>	Sup. Completo	1	-1,91	0,64	-3,17	-0,65	8,78	0,0031
<b>Instrução</b>	Sup. Incompleto	1	-1,75	0,74	-3,20	-0,31	5,64	0,0176
<b>Instrução</b>	Médio Completo	1	-1,63	0,58	-2,76	-0,50	8,00	0,0047
<b>Instrução</b>	Médio Incompleto	1	-1,31	0,65	-2,60	-0,03	4,00	0,0454
<b>Instrução</b>	Fund. Completo	1	-1,22	0,62	-2,44	0,01	3,79	0,0514
<b>Instrução</b>	Fund. Incompleto	1	-0,75	0,58	-1,87	0,38	1,68	0,1943
<b>Instrução</b>	Sem instrução	0	0,00	0,00	0,00	0,00	-	-

O resultado dessa análise mostra que, ao nível de significância de 5%, não rejeitamos a hipótese nula de que os coeficientes são iguais a zero para as categorias da *Faixa de Idade [30, 35), [35, 40), [40, 45)* e do *Nível de Instrução Sem Instrução, Fundamental Completo, Médio Incompleto*.

Isso quer dizer que, fixadas as outras variáveis, mulheres na faixa dos 30 anos têm, em média, o mesmo número de filhos que aquelas que têm idade na faixa dos 40 anos. Quanto ao *Nível de Instrução*, o fato de a mulher ter o nível fundamental (completo ou incompleto) não altera o número de filhos, em relação a uma que não tem instrução.

Nessa tabela, ainda é possível ver que, para essas variáveis, as categorias da cela de referência foram corretamente escolhidas, pois todos os coeficientes das outras

categorias são negativos. Ou seja, mulheres sem instrução e com idade entre 45 e 49 anos têm em média mais filhos do que mulheres com outro nível de instrução e/ou idade.

Após a identificação de quais categorias são significativas, tem-se o seguinte modelo:

$$Nº\ de\ filhos\ esperado = 4,11 - 1,80 * I_{Fx\_idade\_1} - 1,35 * I_{Fx\_idade\_2} - 0,95 * I_{Fx\_idade\_3} - 1,31 * I_{Médio\ Incomp.} - 1,63 * I_{Médio\ Comp.} - 1,75 * I_{Sup.\ Incomp.} - 1,90 * I_{Sup.\ Comp.}$$

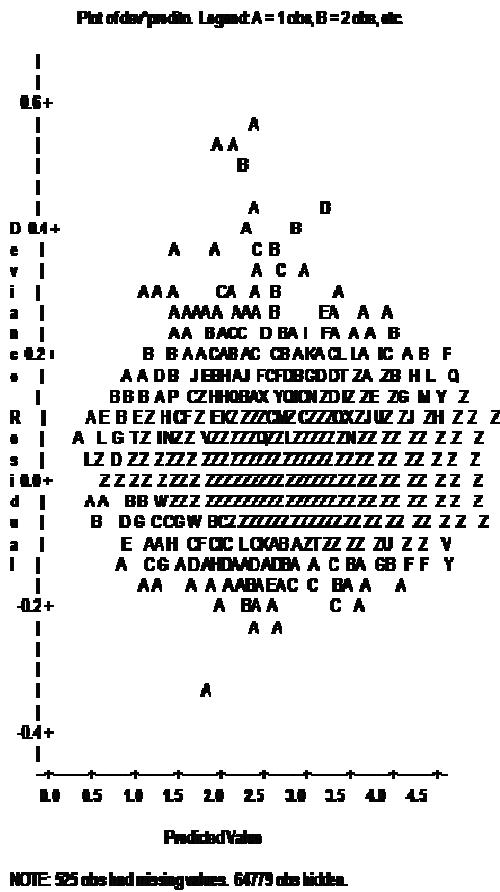
Em que  $I_{categoria}$  assumirá valor 1, caso a mulher possua a característica descrita na categoria e 0, caso contrário.

Os resíduos são obtidos a partir da subtração do valor predito (Número de filhos esperado) e o valor real da variável resposta. Logo, a análise de resíduos é uma etapa essencial, pois é nela que se verificam itens como a qualidade da previsão e a adequação da função de ligação.

O **Gráfico 16** descreve os valores preditos pelos resíduos do desvio. Cada letra significa o número de observações que tiveram o valor predito x e o resíduo dos desvios y. As letras do alfabeto possuem valores crescentes, isto é, a letra A significa uma observação, a letra B, duas e assim por diante.

O comportamento esperado desde gráfico para um bom ajuste do modelo é que grande parte das observações estejam concentradas em uma faixa horizontal no centro do gráfico. E isso pode ser percebido visualmente no gráfico como um todo, e vê-se também que as últimas letras do alfabeto se encontram aglomeradas na faixa central.

**Gráfico 16:** Valores Preditos pelos Resíduos do Desvio.



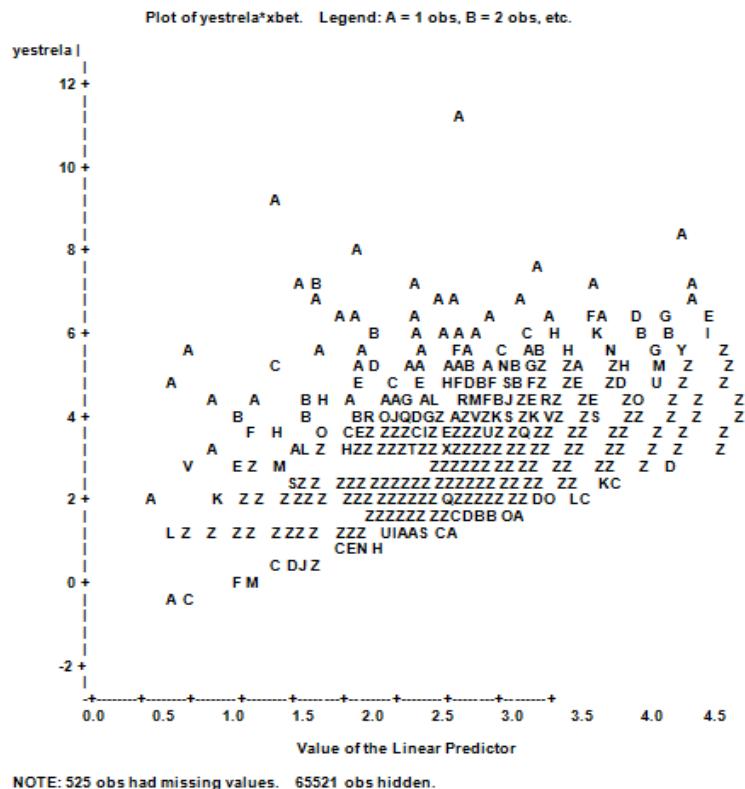
Já o **Gráfico 17**, mostra o valor dos resíduos do desvio em relação ao  $Y^*$ , que é a parametrização da função de ligação e da distribuição Poisson, dada pela seguinte fórmula:

---

em que  $\eta$  é o valor da transformação utilizada na variável resposta ( $\eta$ ) pela função de ligação e  $\hat{\mu}$  é o parâmetro estimado da distribuição Poisson.

Esse gráfico revela se a função de ligação foi bem escolhida (comportamento linear das letras) ou não. No caso, há evidência de que a função identidade é adequada para o modelo.

**Gráfico 17:** Resíduos do Desvio pela parametrização da função de ligação e da distribuição Poisson ( $Y^*$ ).



Por fim, a análise foi refeita agrupando essas categorias não significantes com as caselas de referência de sua respectiva variável. As estimativas finais dos parâmetros de cada categoria dessas variáveis e seus respectivos erro padrão, intervalo de confiança (IC) e valor p encontram-se na **Tabela 3.5** abaixo.

**Tabela 3.5:** Análises das Estimativas dos Parâmetros.

Análises das Estimativas dos Parâmetros								
Parâmetro		GL	Estimativa	Erro Padrão	Limites de Confiança de Wald		Qui-quadrado	Valor p
					95%			
<b>Intercepto</b>		1	2,91	0,16	2,59	3,2333	314,84	<,0001
<b>Fx_idade</b>	(15-20]	1	-1,55	0,45	-2,44	-0,6725	11,93	0,0006
<b>Fx_idade</b>	(20-25]	1	-1,08	0,30	-1,67	-0,4961	13,08	0,0003
<b>Fx_idade</b>	(25-30]	1	-0,65	0,28	-1,20	-0,1048	5,45	0,0196
<b>Fx_idade</b>	(30-50]	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	-	-
<b>InSTRUÇÃO</b>	Sup. Completo	1	-1,02	0,38	-1,77	-0,2782	7,25	0,0071
<b>InSTRUÇÃO</b>	Médio Completo	1	-0,76	0,23	-1,21	-0,3074	10,84	0,0010
<b>InSTRUÇÃO</b>	Sem instrução, Fund. Comp. e Incomp., Med. Incomp e Sup. Incomp.	0	0,00	0,00	0,00	0,0000	-	-

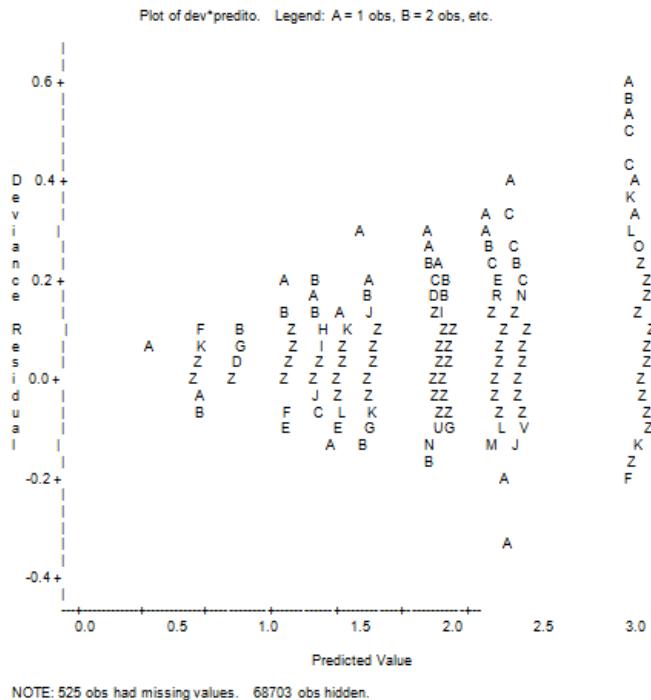
Assim, o modelo final é:

$$Nº\ de\ filhos\ esperado = 2,91 - 1,55 * I_{Fx\_idade\_1} - 1,08 * I_{Fx\_idade\_2} - 0,65 * I_{Fx\_idade\_3} - 0,76 * I_{Médio\ Comp.} - 1,02 * I_{Sup.\ Comp.}$$

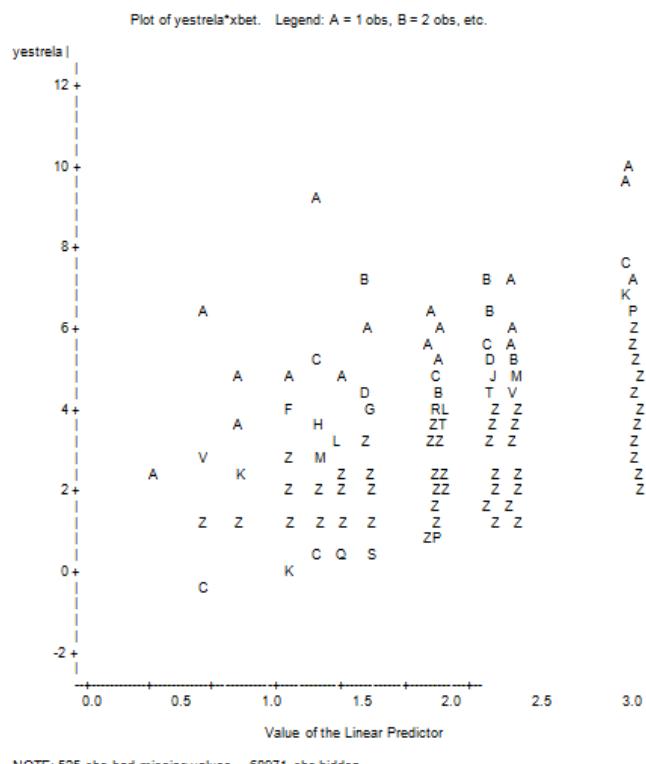
Em que  $I_{categoria}$  assumirá valor 1, caso a mulher possua a característica descrita na categoria e 0, caso contrário.

Reajustando os resíduos, obtiveram-se os seguintes resultados:

**Gráfico 18:** Valores Preditos pelos Resíduos do Desvio do Modelo Reajustado.



**Gráfico 19:** Resíduos do Desvio pela parametrização da função de ligação e da distribuição Poisson ( $Y^*$ ) do Modelo Reajustado.



#### 5.4. Cálculo do Número Médio de Filhos

Pode ser do interesse da pesquisadora traçar perfis das mulheres para determinar o número médio de filhos baseado em certas características. Esta é uma aplicação das estimativas dos parâmetros obtidas através da regressão. Abaixo, é apresentado um exemplo no qual o perfil é de uma mulher com 26 anos que possui nível médio completo, mora na zona urbana, é não branca, é cônjuge da pessoa de referência e possui rendimento mensal de R\$ 1000,00.

Como os resíduos obtidos no modelo reajustado aparentemente não foram conforme o esperado, no exemplo a seguir, apresenta-se o cálculo do número médio de filhos para os dois modelos.

**Tabela 3.6:** Exemplo.

Características da mulher	Primeiro Modelo	[LI; LS]	Modelo Reajustado	[LI; LS]
Cela de Referência	4,11		2,91	
26 anos (Faixa 3)	-0,95		-0,65	
Nível Médio Completo	-1,63		-0,76	
Urbana			-	
Não Branca			-	
Cônjuge			-	
R\$ 1000,00 (Faixa 2)			-	
Número de Filhos Médio	1,53	[0,99; 2,08]	1,50	[0,96; 2,04]

Mulheres com idade entre 45 e 49 anos, sem nível de instrução (cela de referência) têm em média 4,11 de acordo com o primeiro modelo e 2,91 filhos no modelo reajustado.

No caso do modelo reajustado, por exemplo, para saber o número médio de filhos da mulher em questão, subtrai-se 0,65 do valor da cela de referência, pelo fato de a mulher ter menos idade (26 anos) e 0,76 por ela ter nível médio completo. Como as outras variáveis não influenciam no modelo, nenhum valor é adicionado ou subtraído.

Assim, conclui-se que número médio de filhos de uma mulher no Brasil com as características acima para ambos os modelos é aproximadamente 1,5.

O intervalo de confiança representado acima por LI (Limite Inferior) e LS (Limite Superior) foi calculado no SAS adicionando a opção *upper* e *lower*, com 95% de confiança na PROCEDURE PROC GENMOD (realiza regressões GLM).

## 6. Análise Inferencial – Unidade Federativas

A análise foi refeita para cada uma das 27 Unidades Federativas, do mesmo modo que foi feita para o Brasil, mas sem os pesos. Como os pesos fornecidos são válidos em âmbito nacional, não faria sentido utilizá-los no modelo.

Primeiro, serão apresentados os resultados da análise com o modelo final das UF de São Paulo, Maranhão e Distrito Federal. E, em seguida, as estimativas dos parâmetros dos modelos de todas as Unidades Federativas.

### 6.1. São Paulo, Maranhão e Distrito Federal

Na **Tabela D.3.**, que se encontra no **Apêndice D**<sup>2</sup>, vê-se que a única variável que não influencia no número de filhos das mulheres de SP é *Zona de Moradia*, mas que nem todas as categorias das demais são significativas.

Já no MA (**Tabela D.6**), além das variáveis significativas (*Faixa de Idade*, *Nível de Instrução* e *Zona de Moradia*), interações também influenciam na variável resposta.

No DF (**Tabela D.7**), tem-se um quadro parecido com o Brasil quanto às variáveis significativas: *Faixa de Idade* e *Nível de Instrução*.

### 6.2. Unidades Federativas

As **Tabelas 3.7 e 3.8** indicam quais variáveis e interações influenciam no número de filhos das mulheres, em cada Unidade Federativa. Percebe-se que *Faixa de Idade* e *Nível de Instrução* estão presentes em todas e que *Rendimento Mensal* aparece apenas em São Paulo e Rio Grande do Sul.

Nota-se também que *Zona de Moradia*, *Raça* e *Condição na Família* estão equilibradamente distribuídos e que a maioria das UFs em que a primeira se encontra pertence às regiões Norte e Nordeste.

---

<sup>2</sup> Todas as saídas contidas neste apêndice foram extraídas diretamente do Software SAS com formatação RTF em inglês.

**Tabela 3.7:** Variáveis Significativas em cada UF.

	Faixa de Idade	Nível de Instrução	Zona de Moradia	Raça	Condição na Família	Rendimento Mensal	Interações Significativas
Brasil	X	X					
DF	X	X					
MS	X	X					
RN	X	X					
RO	X	X					
SE	X	X					
AC	X	X	X				
AL	X	X	X				
AP	X	X	X				
PI	X	X	X				
RR	X	X	X				
TO	X	X	X				
MA	X	X	X				X
ES	X	X		X			
GO	X	X		X			
PB	X	X		X			
SC	X	X		X			X
PR	X	X	X	X			
BA	X	X	X		X		X
CE	X	X	X		X		X
PE	X	X	X		X		X
MT	X	X		X	X		
RJ	X	X		X	X		
AM	X	X	X	X	X		X
MG	X	X	X	X	X		X
PA	X	X	X	X	X		X
RS	X	X		X	X	X	
SP	x	X		X	X	X	

**Tabela 3.8:** Interações Significativas.

UF	Interações Significativas
AM	Faixa de Idade*Nível de Instrução, Faixa de Idade*Zona de Moradia, Nível de Instrução*Zona de Moradia
BA	Faixa de Idade*Zona de Moradia
CE	Faixa de Idade*Nível de Instrução, Faixa de Idade*Zona de Moradia
MA	Faixa de Idade*Nível de Instrução, Faixa de Idade*Zona de Moradia
MG	Nível de Instrução*Raça
PA	Faixa de Idade*Nível de Instrução
PE	Faixa de Idade*Nível de Instrução, Faixa de Idade*Zona de Moradia
SC	Faixa de Idade*Raça

As estimativas dos parâmetros do modelo de cada UF se encontram no **Apêndice E**<sup>3</sup>. O cálculo do número médio de filhos de acordo com as características da mulher deve ser feito de modo análogo ao que foi feito na **Seção 5.4**.

---

<sup>3</sup> Todas as saídas contidas neste apêndice foram extraídas diretamente do Software SAS com formatação RTF em inglês.

## 7. Conclusões

Os resultados da análise descritiva sugerem que no Brasil, o número de filhos que as mulheres têm é influenciado pelas variáveis: *Faixa de Idade, Rendimento Mensal, Nível de Instrução, Zona de Moradia e Raça*.

A relação mais visível é entre as variáveis *Número de Filhos* e *Nível de Instrução* – pois se mostraram negativamente correlacionadas, tanto no Brasil, quanto nas Unidades Federativas.

Além disso, não só a variável resposta (*Número de Filhos*), mas as variáveis *Faixa de Idade, Rendimento Mensal, Nível de Instrução, Zona de Moradia e Raça* se mostraram diferentes quando separadas por Unidades Federativas, mas muito parecidas quando comparadas com aquelas pertencentes à mesma macro-região.

Ao analisar o valor p dos Coeficientes de Correlação de Pearson para *Número de Filhos* e *Rendimento Mensal* observou-se que em oito UF não há associação linear entre essas duas variáveis.

Na análise inferencial, em geral, os resíduos demonstraram uma razoável qualidade no ajuste e o modelo obteve resultados adequados, considerando o tamanho da amostra e a diferença entre as Unidades Federativas.

Resultados indicaram que as únicas variáveis que influenciam no número de filhos, no Brasil, são *Faixa de Idade* e *Nível de Instrução*, mas nem todas as categorias foram significantes. Assim como encontrado nas análises do DF, MS, RN, RO e SE. E essas duas variáveis também foram significativas em todas as Unidades Federativas.

As outras variáveis têm importância de acordo com as características regionais, exceto Rendimento Mensal, que só é relevante em SP e RS.

Vale ressaltar que no conjunto de dados trabalhado, a ocorrência de número de filhos com valor zero parece ter frequência abaixo do esperado. Isso pode estar relacionado com a seleção dos dados na variável *Tipo de Família* e, por isso recomenda-se uma verificação dessa questão.

# **APÊNDICE A**

# **TABELAS BRASIL**

**Tabela A.1:** Estatísticas Descritivas de *Número de Filhos* no Brasil.

Número de Filhos	
Média	2,3
Mediana	2,0
Desvio Padrão	1,5
Observações	71106
Faltantes	0

**Tabela A.2:** Frequência Relativa de *Nível de Instrução* no Brasil.

Nível de Instrução	
Sem Instrução	7%
Fundamental Incompleto	38%
Fundamental Completo	12%
Médio Incompleto	8%
Medio Completo	25%
Superior Incompleto	3%
Superior Completo	7%

**Tabela A.3:** Estatísticas Descritivas de *Rendimento Mensal* no Brasil.

Rendimento Mensal (R\$)	
Média	459,90
Desvio Padrão	972,90
Mínimo	0,00
Máximo	116000,00
Primeiro Quartil	0,00
Mediana	225,00
Terceiro Quartil	500,00
Observações	70641
Faltantes	467

**Tabela A.4:** Frequência Relativa de *Zona de Moradia* no Brasil.

Zona de Moradia	
Rural	15%
Urbana	85%

**Tabela A.5:** Frequência Relativa de *Raça* no Brasil.

Raça	
Branca	44%
Não Branca	56%

**Tabela A.6:** Frequência Relativa de *Ocupação na Semana* do Brasil.

Ocupação na Semana	
Ocupada	61%
Não Ocupada	39%

**Tabela A.7:** Frequência Relativa de *Condição na Família* no Brasil.

Condição na Família	
Pessoa de Referência	30%
Cônjugue	64%
Outros	6%

**Tabela A.8:** Frequência Relativa de *Tipo de Família* no Brasil.

Tipo de Família	
Casada	77%
Mãe Solteira	23%

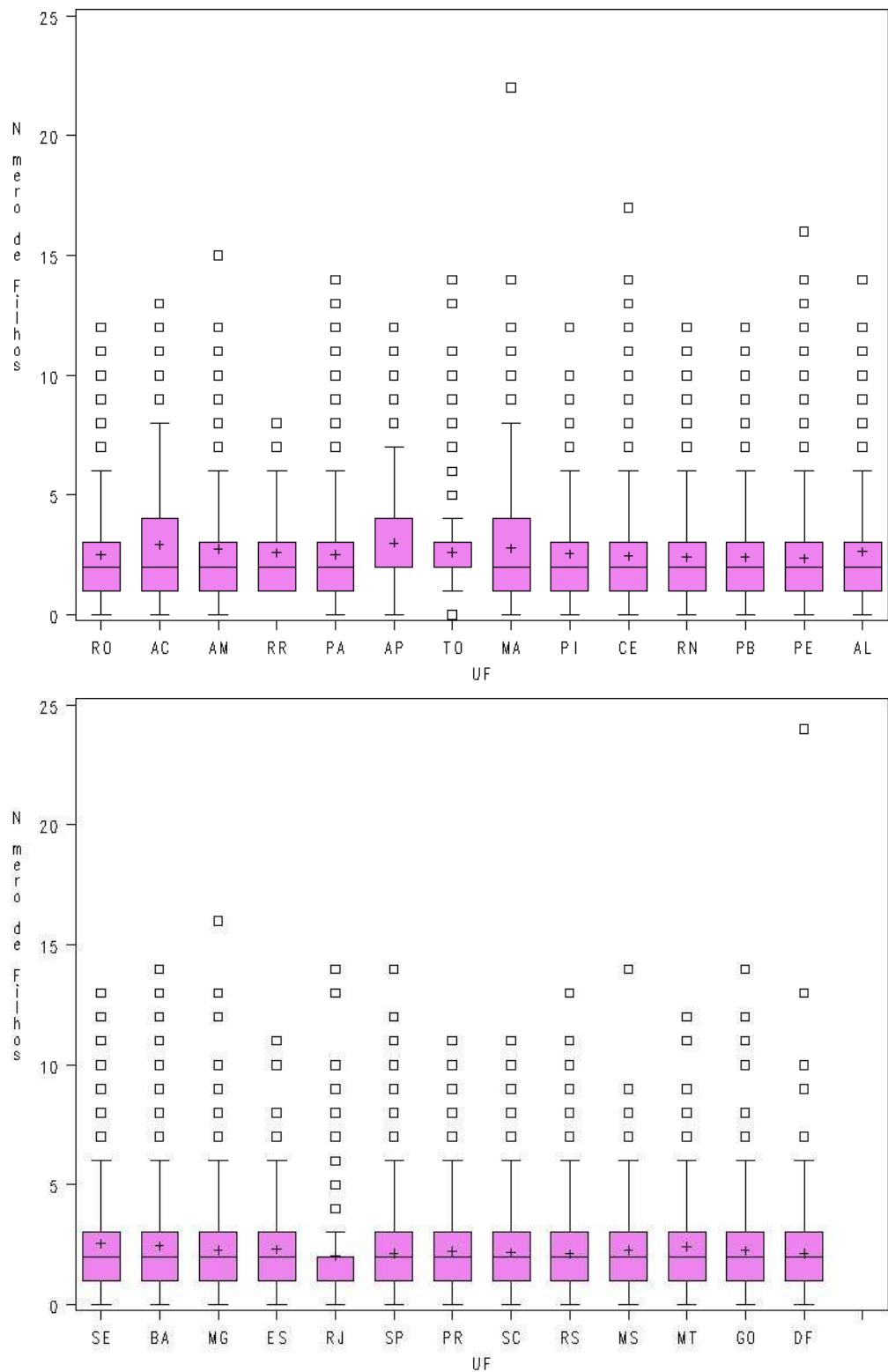
**Tabela A.9:** Frequência Relativa de *Sabe Ler e Escrever* no Brasil.

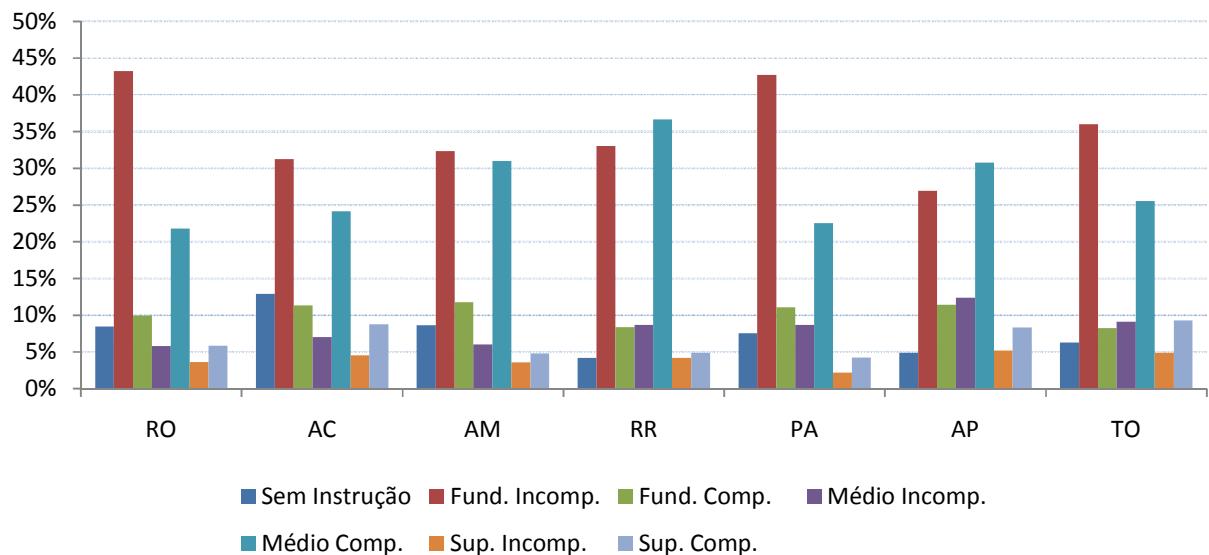
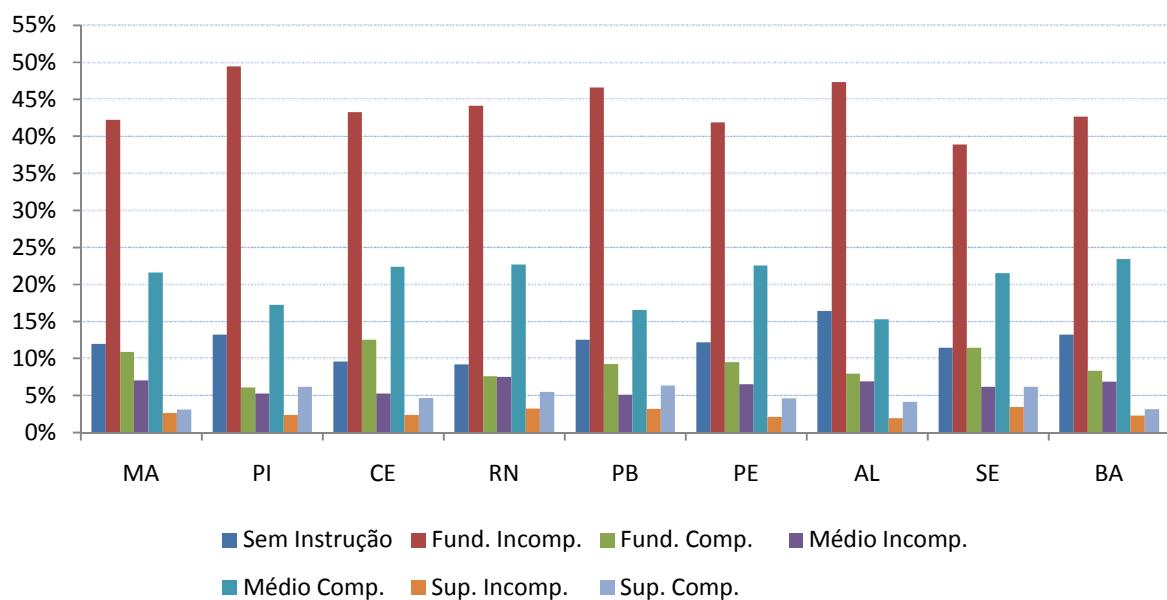
Sabe Ler e Escrever	
Sim	94%
Não	6%

# **APÊNDICE B**

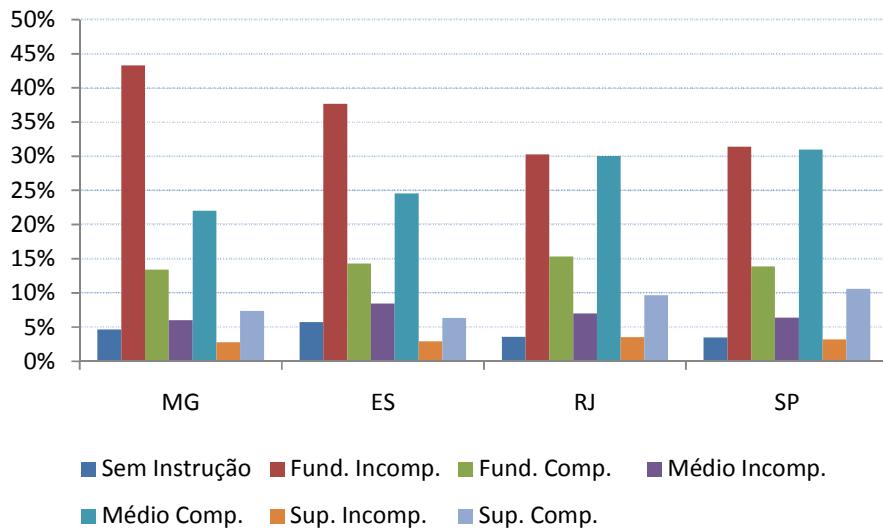
# **GRÁFICOS UF**

**Gráfico B.1: Boxplots do Número de Filhos por UF.**

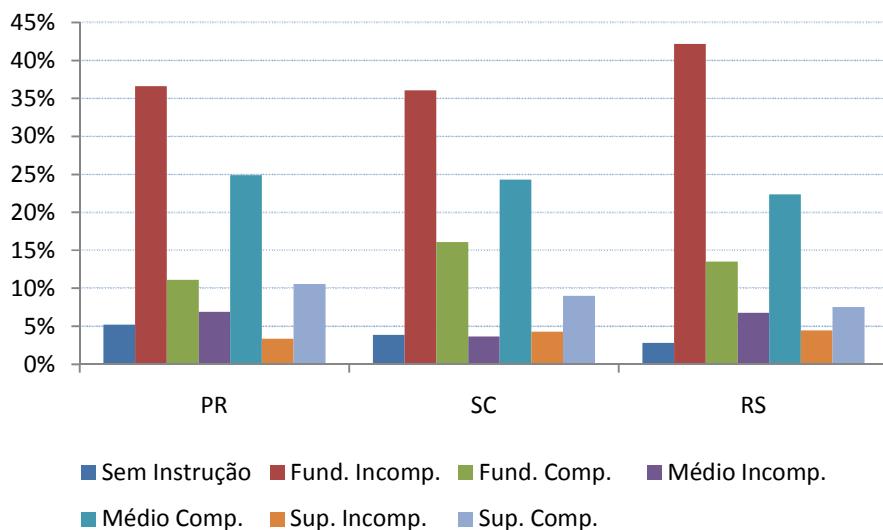


**Gráfico B.2:** Distribuição do *Nível de Instrução* por UF.**B.2.1:** Região Norte**B.2.2:** Região Nordeste

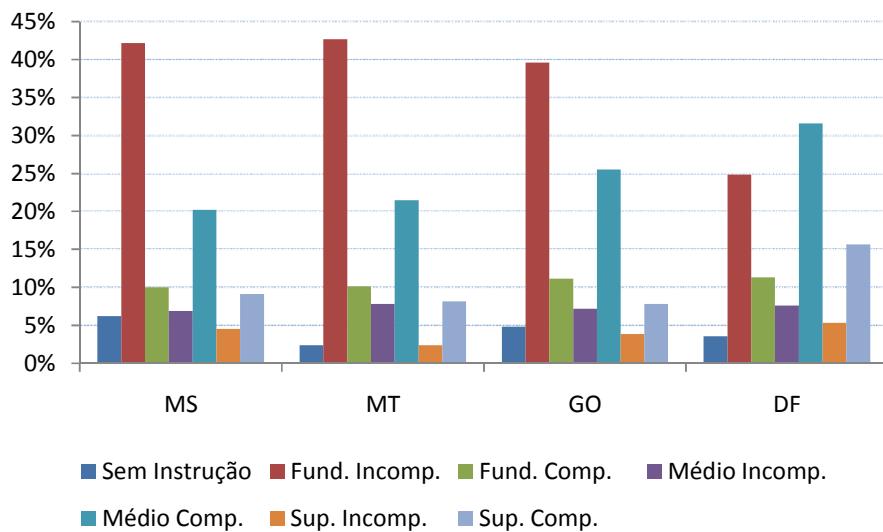
### B.2.3: Região Sudeste



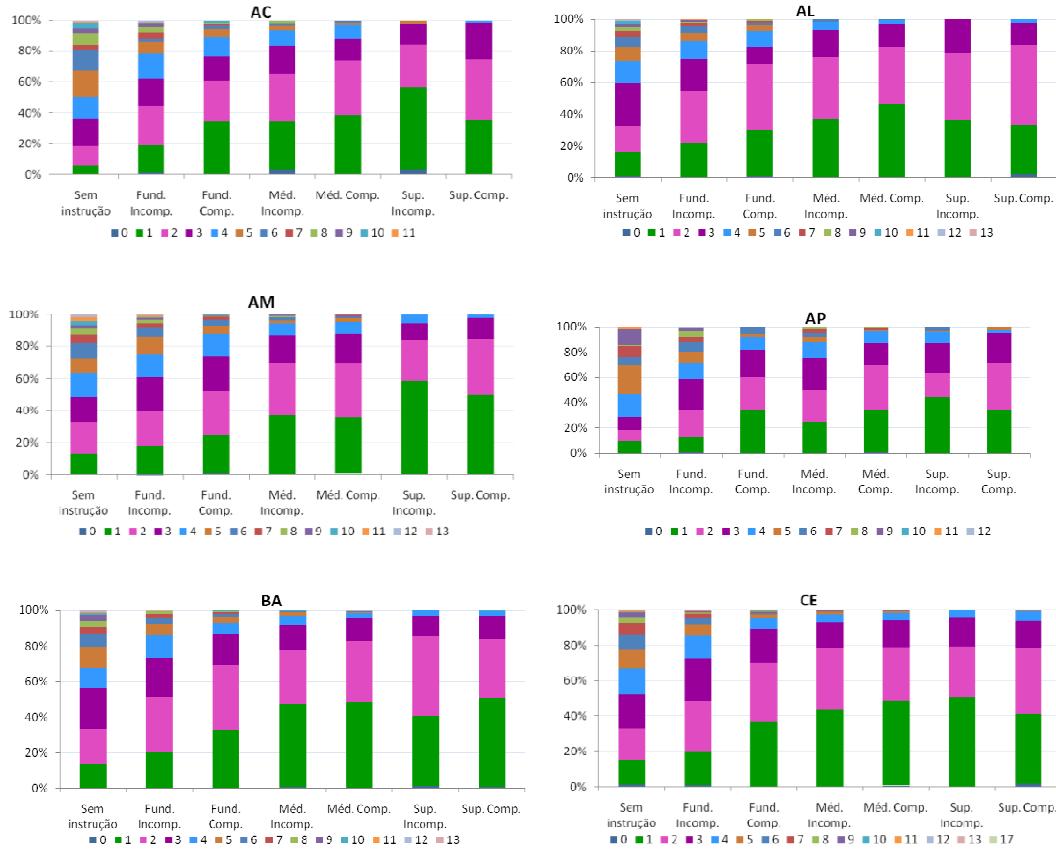
### B.2.4: Região Sul

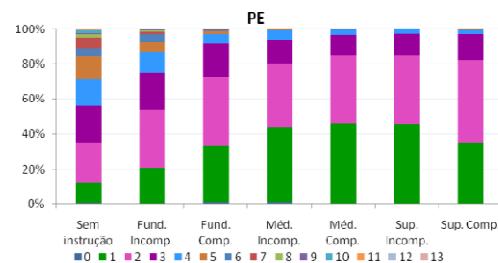
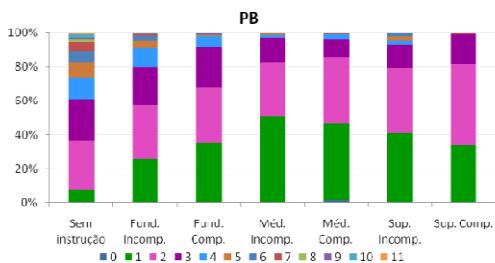
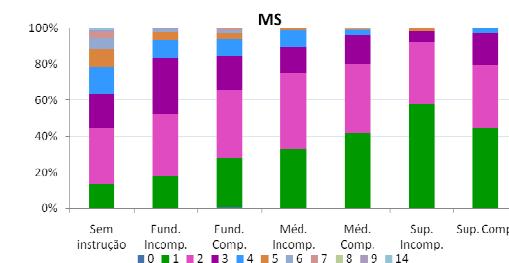
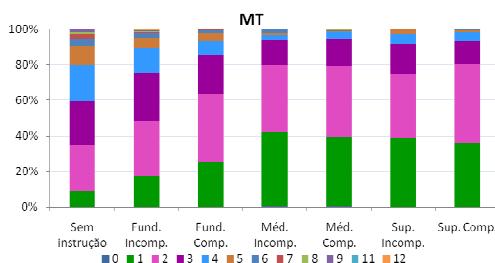
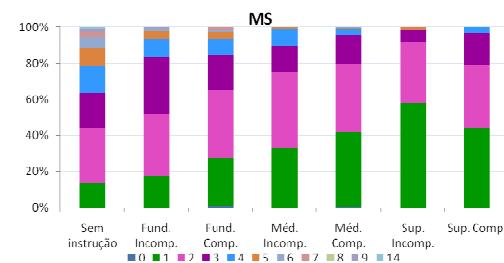
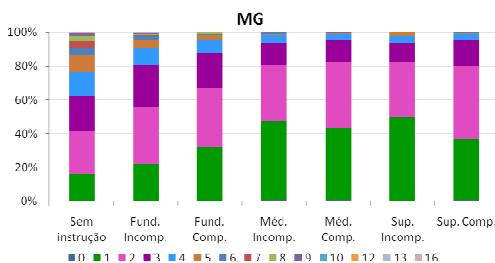
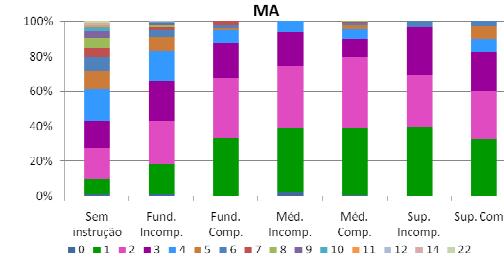
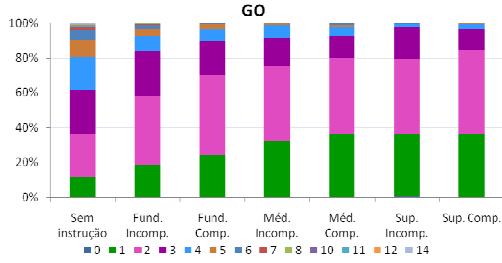
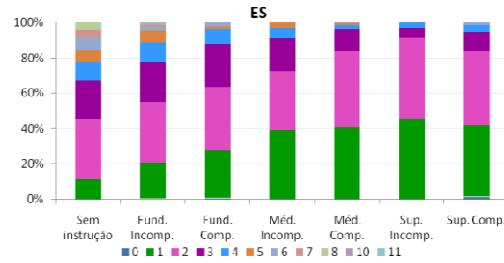
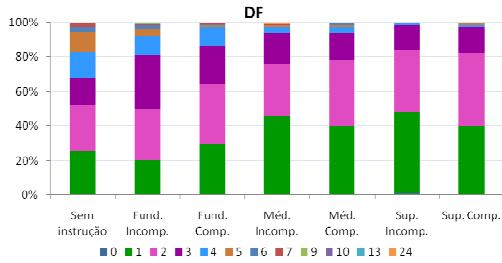


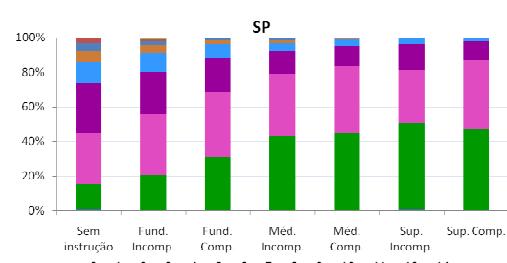
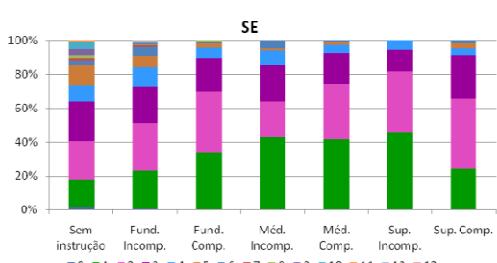
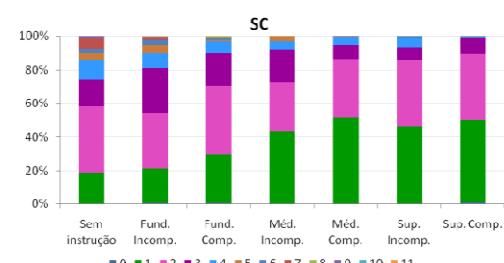
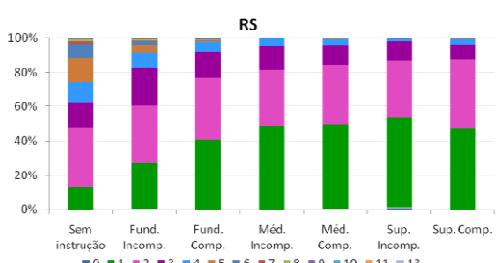
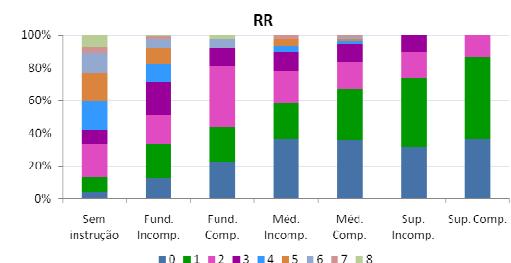
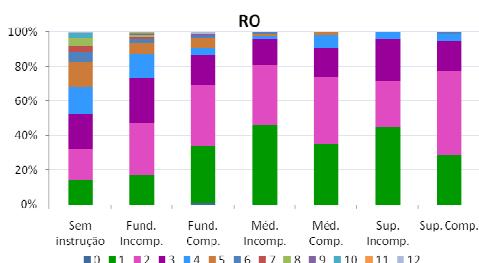
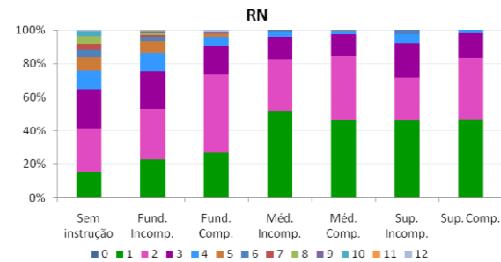
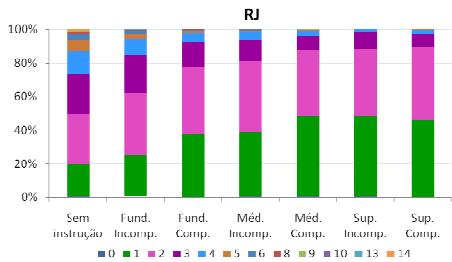
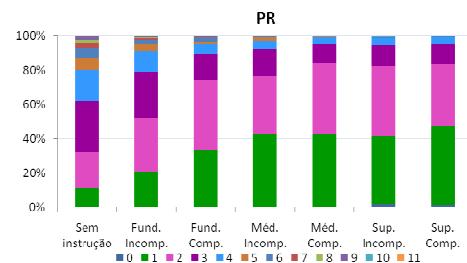
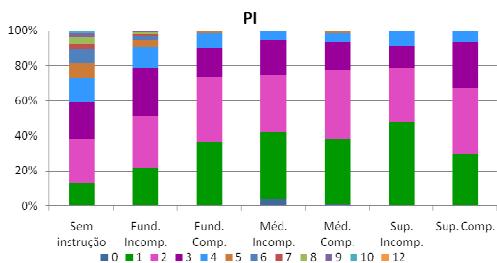
### B.2.5: Região Centro-Oeste

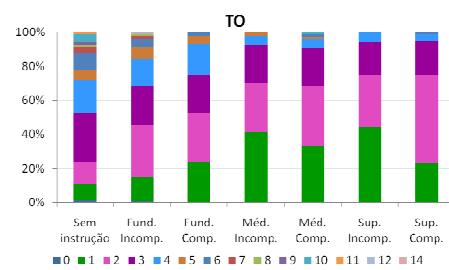


**Gráficos B.3: Nível de Instrução e Número de Filhos por UF.**









# **APÊNDICE C**

# **TABELAS UF**

**Tabela C.1:** Médias e Desvios Padrão dos *Números de Filhos* por UF.

Número de Filhos		
UF	Média	Desvio Padrão
RO	2,5	1,5
AC	2,8	2,0
AM	2,8	1,9
RR	2,6	1,5
PA	2,6	1,7
AP	2,8	1,8
TO	2,6	1,6
MA	2,8	1,9
PI	2,5	1,6
CE	2,5	1,7
RN	2,4	1,6
PB	2,4	1,6
PE	2,5	1,6
AL	2,6	1,8
SE	2,5	1,7
BA	2,5	1,7
MG	2,3	1,4
ES	2,3	1,3
RJ	2,0	1,2
SP	2,1	1,2
PR	2,2	1,3
SC	2,2	1,3
RS	2,1	1,3
MS	2,3	1,2
MT	2,4	1,4
GO	2,3	1,2
DF	2,1	1,3

**Tabela C.2:** Médias dos *Números de Filhos* por Macro-região do Brasil.

Região	Média
Norte	2,7
Nordeste	2,5
Centro-Oeste	2,3
Sudeste	2,2
Sul	2,2

**Tabela C.3:** Frequência Relativa (%) de Faixas de Idade por UF.

	[15-20)	[20-25)	[25-30)	[30-35)	[35-40)	[40-45)	[45-50)	Total
AC	5,4	15,7	20,0	18,9	13,8	13,2	13,1	100
AL	4,1	13,7	15,7	18,7	18,2	17,6	12,2	100
AM	4,8	15,7	19,2	18,5	15,3	12,9	13,7	100
AP	5,8	11,7	19,2	18,2	21,7	12,1	11,3	100
BA	3,3	12,2	17,2	18,0	17,4	17,0	15,0	100
CE	3,7	11,4	16,4	18,7	17,5	18,0	14,4	100
DF	2,3	8,9	16,0	18,9	19,9	18,5	15,5	100
ES	2,2	9,9	15,5	19,5	18,1	19,4	15,5	100
GO	3,4	9,7	17,2	18,1	18,3	18,0	15,2	100
MA	5,6	14,8	17,7	18,0	16,6	13,4	13,9	100
MG	2,1	8,8	15,2	18,0	18,9	19,5	17,5	100
MS	3,5	10,4	16,1	18,5	19,0	18,4	14,1	100
MT	3,9	13,1	17,5	18,6	17,4	15,7	13,8	100
PA	5,2	14,5	19,7	18,5	16,9	13,7	11,6	100
PB	3,5	13,1	17,0	18,9	17,2	16,8	13,6	100
PE	3,4	12,0	17,7	18,0	18,2	16,5	14,3	100
PI	3,5	12,9	16,0	16,9	19,5	17,0	14,3	100
PR	2,4	8,5	15,1	17,5	18,4	19,4	18,8	100
RJ	2,3	8,1	13,8	17,1	18,7	20,6	19,5	100
RN	3,9	12,6	17,7	16,7	18,6	17,7	12,8	100
RO	4,1	13,7	19,1	18,0	17,1	16,1	12,0	100
RR	4,3	16,9	21,8	14,5	16,6	16,7	9,2	100
RS	2,5	8,9	13,5	17,3	17,5	19,8	20,5	100
SC	1,8	9,0	15,4	17,7	17,9	20,2	18,1	100
SE	3,2	10,5	15,9	18,5	15,5	21,2	15,3	100
SP	2,3	7,8	14,4	18,3	19,0	19,8	18,4	100
TO	4,0	15,2	15,3	19,5	18,5	15,2	12,3	100

**Tabela C.4:** Estatísticas Descritivas de *Rendimento Mensal* (R\$) por UF.

	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Primeiro Quartil	Mediana	Terceiro Quartil
AC	461,69	830,59	0,00	9000,00	0,00	150,00	495,00
AL	287,85	695,21	0,00	11700,00	0,00	<b>100,00</b>	380,00
AM	350,66	740,61	0,00	15000,00	0,00	112,00	450,00
AP	535,27	916,85	0,00	10000,00	0,00	340,00	600,00
BA	313,53	842,28	0,00	42000,00	0,00	112,00	380,00
CE	288,47	546,05	0,00	12300,00	18,00	112,00	380,00
DF	<b>1002,53</b>	1813,46	0,00	16000,00	0,00	<b>400,00</b>	1000,00
ES	434,08	796,45	0,00	12180,00	0,00	296,00	500,00
GO	478,63	1013,62	0,00	22300,00	0,00	350,00	520,00
MA	<b>249,89</b>	473,62	0,00	7166,00	0,00	104,00	380,00
MG	437,44	931,60	0,00	25000,00	0,00	268,00	500,00
MS	513,99	995,75	0,00	15000,00	0,00	375,00	510,00
MT	403,73	858,72	0,00	10000,00	0,00	112,00	450,00
PA	337,78	1753,59	0,00	116000,00	0,00	112,00	385,00
PB	317,66	1106,02	0,00	32500,00	0,00	106,00	380,00
PE	273,20	556,97	0,00	10000,00	0,00	105,00	380,00
PI	293,75	658,67	0,00	11000,00	7,00	101,00	380,00
PR	569,96	1081,30	0,00	34680,00	0,00	380,00	650,00
RJ	521,74	1031,66	0,00	15000,00	0,00	300,00	600,00
RN	348,82	784,21	0,00	18500,00	0,00	119,00	400,00
RO	382,10	767,18	0,00	13000,00	0,00	112,00	450,00
RR	433,64	661,00	0,00	5000,00	0,00	230,00	500,00
RS	531,01	936,11	0,00	20000,00	0,00	380,00	600,00
SC	595,43	862,71	0,00	11500,00	0,00	<b>400,00</b>	700,00
SE	335,62	558,24	0,00	6300,00	0,00	180,00	398,00
SP	588,32	981,50	0,00	21000,00	0,00	380,00	700,00
TO	383,55	634,91	0,00	6500,00	0,00	150,00	440,00

**Tabela C.5:** Coeficiente de Correlação de Pearson, seu respectivo Valor p e se há Associação Linear ao Nível de Significância 5%, por UF para *Rendimento Mensal*.

	Coeficiente	Valor p	Associação Linear (5%)
AC	-0,110	0,002	Sim
AL	-0,071	0,022	Sim
AM	-0,108	<0,0001	Sim
AP	-0,088	0,029	Sim
BA	-0,038	0,002	Sim
CE	-0,060	<0,0001	Sim
DF	-0,082	0,000	Sim
ES	-0,042	0,143	<b>Não</b>
GO	-0,059	0,001	Sim
MA	-0,050	0,074	<b>Não</b>
MG	-0,062	<0,0001	Sim
MS	-0,077	0,004	Sim
MT	-0,061	0,017	Sim
PA	-0,020	0,209	<b>Não</b>
PB	-0,030	0,269	<b>Não</b>
PE	-0,068	<0,0001	Sim
PI	-0,036	0,265	<b>Não</b>
PR	-0,080	<0,0001	Sim
RJ	-0,059	<0,0001	Sim
RN	-0,032	0,265	<b>Não</b>
RO	-0,081	0,003	Sim
RR	-0,079	0,104	<b>Não</b>
RS	-0,068	<0,0001	Sim
SC	-0,124	<0,0001	Sim
SE	-0,040	0,177	<b>Não</b>
SP	-0,081	<0,0001	Sim
TO	-0,108	0,000	Sim

**Tabela C.6:**Frequênci a Relativa (%) de Zona de Moradia por UF.

	Rural	Urbana		Rural	Urbana
AC	25,0	75,0	PB	19,2	80,8
AL	26,8	73,2	PE	20,8	79,2
AM	19,0	81,0	PI	35,6	64,4
AP	4,8	95,2	PR	14,8	85,2
BA	28,4	71,6	RJ	3,2	96,8
CE	20,5	79,5	RN	24,8	75,2
DF	6,6	93,4	RO	30,4	69,6
ES	16,8	83,2	RR	13,2	86,9
GO	9,5	90,5	RS	17,3	82,7
MA	28,1	71,9	SC	16,5	83,5
MG	13,8	86,2	SE	15,4	84,6
MS	14,2	85,8	SP	5,7	94,3
MT	22,5	77,5	TO	22,4	77,6
PA	22,2	77,9			

**Tabela C.7:**Frequênci a Relativa (%) de Raça por UF.

	Branca	Não Branca		Branca	Não Branca
AC	27,0	73,0	PB	35,9	64,1
AL	28,8	71,2	PE	38,4	61,6
AM	23,4	76,7	PI	23,6	76,5
AP	32,4	67,6	PR	69,5	30,5
BA	20,2	79,8	RJ	53,1	47,0
CE	33,1	66,9	RN	37,2	62,8
DF	38,6	61,4	RO	34,1	65,9
ES	38,8	61,2	RR	20,2	79,8
GO	40,9	59,1	RS	81,1	18,9
MA	24,6	75,4	SC	85,6	14,4
MG	45,4	54,6	SE	29,4	70,6
MS	46,9	53,1	SP	64,9	35,1
MT	36,2	63,8	TO	22,5	77,5
PA	23,6	76,4			

**Tabela C.8:** Frequência Relativa (%) de Condição na Família por UF.

UF	Pessoa de Referência	Cônjuge	Outros
AC	31,27	65,49	3,25
AL	29,45	64,53	6,02
AM	37,4	53,41	9,19
AP	39,68	56,77	3,55
BA	29,49	64,07	6,44
CE	27,17	67,46	5,38
DF	39,09	53,8	7,12
ES	29,81	65,67	4,52
GO	29,41	65,65	4,94
MA	25,62	67,27	7,11
MG	26,72	67,92	5,36
MS	30,32	64,63	5,04
MT	21,22	72,97	5,8
PA	30,09	64,65	5,25
PB	26,02	68,73	5,25
PE	28,41	63,91	7,68
PI	25,28	70,46	4,26
PR	24,27	72,16	3,57
RJ	30,72	61,69	7,59
RN	31,48	63,96	4,56
RO	34,97	61,36	3,67
RR	50,1	41,94	7,96
RS	31,15	65,15	3,69
SC	19,45	76,35	4,2
SE	36,32	57,31	6,38
SP	26,37	67,25	6,38
TO	27,3	68,29	4,41

**Tabela C.9:** Número de Observações e Faltantes por UF

UF	AC	AL	AM	AP	BA	CE	DF	ES	GO
Observações	814	1029	1942	611	6425	4324	2108	1238	3138
Observações usadas	790	1023	1914	608	6396	4270	2089	1223	3127
Faltantes	24	6	28	3	29	54	19	15	11

UF	MA	MG	MS	MT	PA	PB	PE	PI	PR
Observações	1280	6197	1408	1517	4121	1372	4633	985	3597
Observações usadas	1272	6161	1398	1513	4070	1366	4605	983	3552
Faltantes	8	36	10	4	51	6	28	2	45

UF	RJ	RN	RO	RR	RS	SC	SE	SP	TO
Observações	4617	1207	1297	429	4950	1784	1129	7888	1066
Observações usadas	4594	1206	1281	429	4913	1734	1119	7748	1059
Faltantes	23	1	16	0	37	50	10	140	7

# **APÊNDICE D**

## **RESULTADOS DA ANÁLISE INFERENCIAL – SP, MA E DF**

**Tabela D.1:** Estatísticas LR para análises do Modelo de SP.

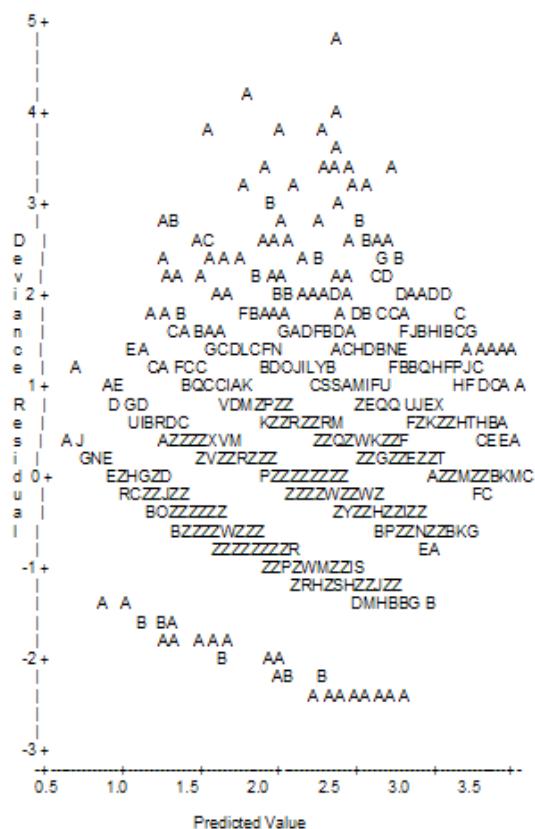
LR Statistics				
Source	Deviance	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>	4843.9562			
<b>fx_idade</b>	4285.3166	6	558.64	<.0001
<b>instrucao</b>	3820.1735	6	465.14	<.0001
<b>raca</b>	3811.5229	1	8.65	0.0033
<b>condicao</b>	3794.9862	2	16.54	0.0003
<b>rend_mensal</b>	3786.4131	3	8.57	0.0355

**Tabela D.2:** Estimativas dos parâmetros do Modelo de SP.

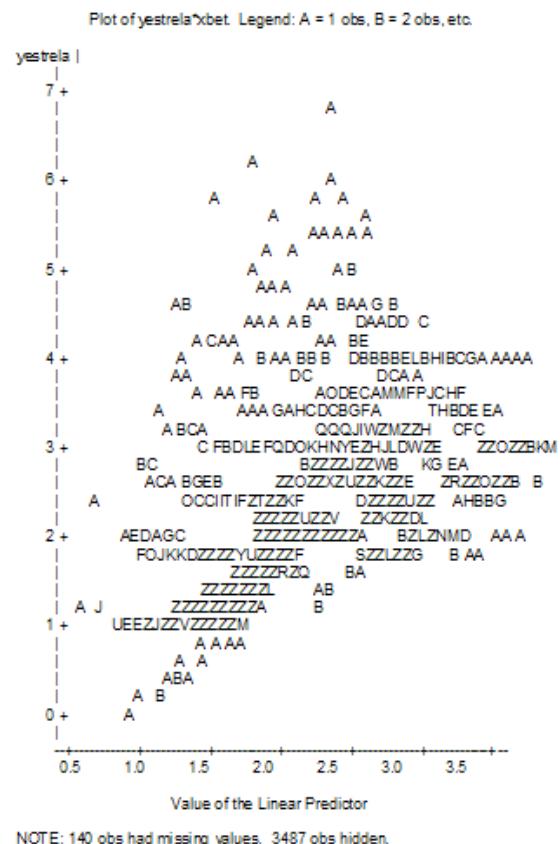
Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.2160	0.1144	2.9917	3.4403	789.74	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-1.2573	0.0947	-1.4428	-1.0717	176.35	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.0380	0.0652	-1.1657	-0.9103	253.77	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-0.7169	0.0581	-0.8308	-0.6031	152.39	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-0.4176	0.0565	-0.5283	-0.3070	54.72	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.2221	0.0573	-0.3345	-0.1097	15.00	0.0001
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.0890	0.1192	-1.3226	-0.8554	83.48	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-0.9569	0.1351	-1.2217	-0.6920	50.15	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-0.8564	0.1094	-1.0708	-0.6420	61.30	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.6362	0.1222	-0.8757	-0.3968	27.13	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-0.5477	0.1141	-0.7712	-0.3242	23.06	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.2267	0.1093	-0.4409	-0.0124	4.30	0.0381
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca	1	-0.1055	0.0353	-0.1746	-0.0364	8.95	0.0028
<b>raca</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>condicao</b>	Outros	1	-0.2680	0.0641	-0.3937	-0.1423	17.46	<.0001
<b>condicao</b>	Pessoa de Referência	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>rend_mensal</b>	3)Faixa2	1	-0.1062	0.0380	-0.1807	-0.0317	7.80	0.0052
<b>rend_mensal</b>	4)Faixa1	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Gráfico D.1:** Valores Preditos pelos Resíduos do Desvio - SP.

Plot of dev\*predito. Legend: A = 1 obs, B = 2 obs, etc.



**Gráfico D.2: Gráfico 17:** Resíduos do Desvio pela parametrização da função de ligação e da distribuição Poisson ( $Y^*$ ) - SP.



**Tabela D.3:** Estatísticas LR para análises do Modelo do MA.

LR Statistics				
Source	Deviance	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>	1429.1229			
<b>fx_idade</b>	1131.6879	6	297.43	<.0001
<b>instrucao</b>	950.8638	6	180.82	<.0001
<b>zona</b>	915.7704	1	35.09	<.0001
<b>fx_idade*instrucao</b>	861.9380	34	53.83	0.0166
<b>fx_idade *zona</b>	848.1690	6	13.77	0.0323

**Tabela D.4:** Estimativas dos parâmetros do Modelo do MA.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	7.0242	0.5020	6.0403 8.0080	195.81	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-6.0242	1.1189	-8.2172 -3.8311	28.99	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-4.5748	0.6550	-5.8586 -3.2910	48.78	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-3.8116	0.6909	-5.1656 -2.4575	30.44	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-2.9992	0.6627	-4.2980 -1.7004	20.48	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-1.8615	0.6470	-3.1296 -0.5934	8.28	0.0040
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-3.7452	0.6361	-4.9919 -2.4985	34.67	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-3.8127	0.8257	-5.4310 -2.1944	21.32	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-3.1688	0.5252	-4.1981 -2.1395	36.41	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto		1	-2.4794	1.1370	-4.7079 -0.2508	4.75	0.0292
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo		1	-2.2315	0.7686	-3.7380 -0.7250	8.43	0.0037
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto		1	-2.1824	0.4685	-3.1005 -1.2642	21.70	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana		1	-1.2115	0.3652	-1.9272 -0.4958	11.01	0.0009
<b>zona_novo</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	3)Méd. Completo	1	4.2755	1.4311	1.4706 7.0805	8.93	0.0028
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	6)Fund. Incompleto	1	2.6046	1.1297	0.3905 4.8187	5.32	0.0211
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	1)Sup. Completo	1	2.8407	1.0320	0.8181 4.8633	7.58	0.0059
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	2)Sup. Incompleto	1	2.9082	1.0842	0.7832 5.0331	7.20	0.0073
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	3)Méd. Completo	1	2.5318	0.6872	1.1849 3.8788	13.57	0.0002
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	5)Fund. Completo	1	1.7496	0.8917	0.0019 3.4972	3.85	0.0498
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	6)Fund. Incompleto	1	2.2241	0.6295	0.9904 3.4579	12.48	0.0004

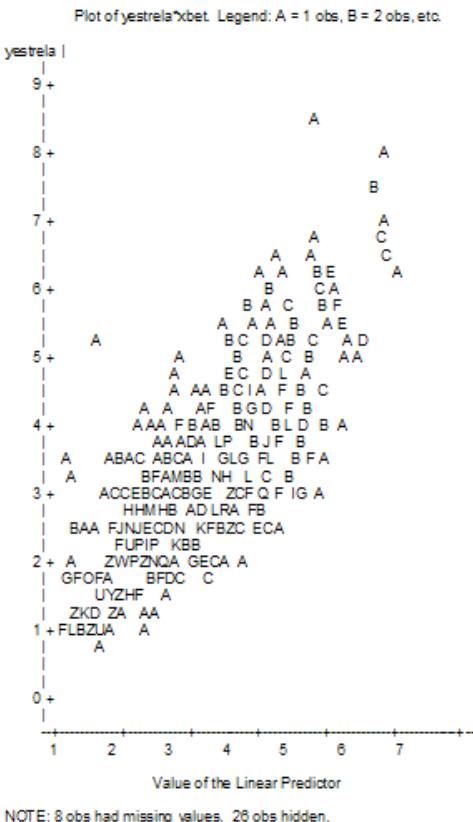
Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	1)Sup. Completo	1	3.7780	1.0569	1.7066 5.8494	12.78	0.0004
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	3)Méd. Completo	1	1.9511	0.7140	0.5517 3.3506	7.47	0.0063
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	6)Fund. Incompleto	1	1.7820	0.6743	0.4605 3.1035	6.98	0.0082
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	2)Sup. Incompleto	1	2.7754	1.0264	0.7638 4.7871	7.31	0.0068
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	3)Méd. Completo	1	1.8222	0.6987	0.4527 3.1916	6.80	0.0091
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	6)Fund. Incompleto	1	1.7022	0.6490	0.4302 2.9743	6.88	0.0087
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	40-44	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	1)Sup. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	2)Sup. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	3)Méd. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	4)Méd. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	5)Fund. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	6)Fund. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	1)Urbana	1	1.1047	0.4889	0.1465 2.0629	5.11	0.0238
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	1)Urbana	1	0.9528	0.4421	0.0863 1.8193	4.65	0.0311
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	1)Urbana	1	0.4973	0.4579	-0.4001 1.3947	1.18	0.2774
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	1)Urbana	1	0.1726	0.4858	-0.7796 1.1247	0.13	0.7224
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	40-44	1)Urbana	1	-0.2095	0.5176	-1.2238 0.8049	0.16	0.6857
<b>fx_idade *zona</b>	40-44	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

**Gráfico D.3:** Valores Preditos pelos Resíduos do Desvio - MA.



**Gráfico D.4: Gráfico 17:** Resíduos do Desvio pela parametrização da função de ligação e da distribuição Poisson ( $Y^*$ ) - MA.



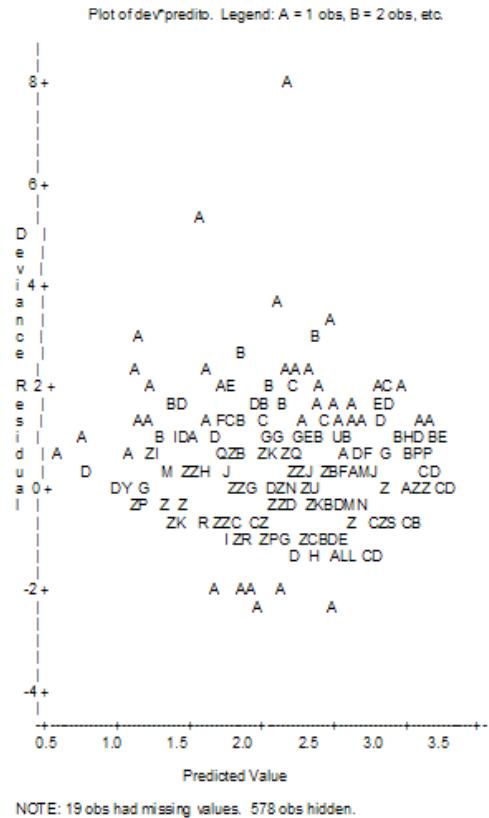
**Tabela D.5:** Estatísticas LR para análises do Modelo do DF.

LR Statistics				
Source	Deviance	DF	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>	1323.2833			
<b>fx_idade</b>	1164.9120	6	158.37	<.0001
<b>instrucao</b>	1051.7299	6	113.18	<.0001

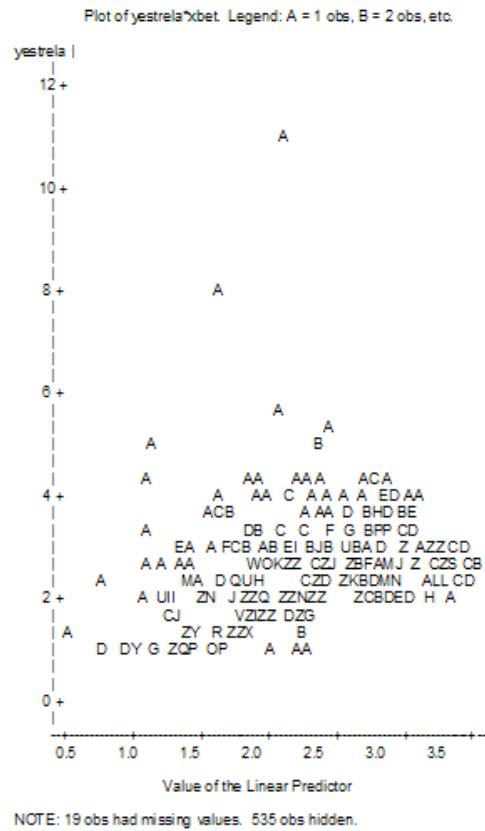
**Tabela D.6:** Estimativas dos parâmetros do Modelo do DF.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.1092	0.2037	2.7100	3.5084	233.02	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-1.5228	0.1778	-1.8713	-1.1743	73.36	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.0801	0.1265	-1.3280	-0.8321	72.89	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-0.7884	0.1143	-1.0124	-0.5644	47.60	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-0.4878	0.1133	-0.7098	-0.2657	18.54	<.0001
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.0321	0.2052	-1.4342	-0.6300	25.31	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-0.9897	0.2277	-1.4360	-0.5434	18.89	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-0.7588	0.1988	-1.1486	-0.3691	14.56	0.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.5475	0.2213	-0.9813	-0.1138	6.12	0.0134
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-0.4325	0.2146	-0.8530	-0.0119	4.06	0.0439
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

### **Gráfico D.5: Valores Preditos pelos Resíduos do Desvio – DF.**



**Gráfico D.6: Gráfico 17:** Resíduos do Desvio pela parametrização da função de ligação e da distribuição Poisson ( $Y^*$ ) - DF.



# **APÊNDICE E**

## **ESTIMATIVAS DOS PARÂMETROS DO MODELO – UF**

**Tabela E.1: AC.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	5.7513	0.2367	5.2875	6.2152	590.56	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-2.6975	0.2127	-3.1145	-2.2806	160.80	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-2.0671	0.1800	-2.4199	-1.7143	131.87	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-1.5930	0.1752	-1.9364	-1.2495	82.64	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.7912	0.1938	-1.1710	-0.4114	16.67	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.5448	0.2198	-0.9757	-0.1140	6.14	0.0132
<b>fx_idade_novo</b>	40-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-2.7190	0.2701	-3.2483	-2.1897	101.36	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-2.4200	0.2966	-3.0014	-1.8386	66.56	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-2.1010	0.2359	-2.5634	-1.6386	79.31	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.6303	0.2871	-2.1930	-1.0676	32.25	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-1.5379	0.2680	-2.0632	-1.0127	32.94	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-1.0225	0.2323	-1.4778	-0.5673	19.38	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona_novo</b>	1)Urbana	1	-0.5702	0.1463	-0.8570	-0.2834	15.18	<.0001
<b>zona_novo</b>	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.2: AL.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	4.6976	0.2256	4.2554	5.1398	433.53	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-2.4721	0.2509	-2.9638	-1.9805	97.11	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-2.1670	0.2073	-2.5733	-1.7607	109.26	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-1.6501	0.2112	-2.0640	-1.2362	61.04	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-1.1681	0.2129	-1.5854	-0.7508	30.10	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.8744	0.2165	-1.2987	-0.4501	16.32	<.0001
<b>fx_idade</b>	40-44	1	-0.5464	0.2218	-0.9812	-0.1116	6.07	0.0138
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.5620	0.2430	-2.0383	-1.0857	41.31	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.3068	0.3261	-1.9460	-0.6676	16.06	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-1.3075	0.1824	-1.6649	-0.9500	51.39	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.7849	0.2242	-1.2243	-0.3456	12.26	0.0005
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-0.7561	0.2201	-1.1875	-0.3246	11.80	0.0006
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.5112	0.1640	-0.8328	-0.1897	9.71	0.0018
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana	1	-0.4078	0.1216	-0.6462	-0.1694	11.24	0.0008
<b>zona</b>	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.3: AM.**

Analysis Of Parameter Estimates									
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	6.6428	0.5974	5.4720	7.8136	123.66	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-5.3511	0.8864	-7.0884	-3.6138	36.44	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-3.8910	0.7434	-5.3480	-2.4340	27.40	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-2.8966	0.6777	-4.2250	-1.5683	18.27	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-2.4285	0.6953	-3.7913	-1.0657	12.20	0.0005
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-1.7243	0.7533	-3.2006	-0.2479	5.24	0.0221
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-5.3614	1.2391	-7.7900	-2.9328	18.72	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-3.7103	0.6028	-4.8917	-2.5289	37.89	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-3.4667	0.6098	-4.6618	-2.2715	32.32	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo		1	-2.3665	0.6984	-3.7352	-0.9977	11.48	0.0007
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca		1	-0.2607	0.0794	-0.4164	-0.1050	10.77	0.0010
<b>raca</b>	Não Branca		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>condicao</b>	Cônjugue		1	0.2241	0.0775	0.0723	0.3760	8.37	0.0038
<b>condicao</b>	Pessoa de Referência		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	3)Méd. Completo	1	2.5806	0.8952	0.8260	4.3352	8.31	0.0039
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	1)Sup. Completo	1	2.2115	0.8712	0.5039	3.9191	6.44	0.0111
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	2)Sup. Incompleto	1	2.2818	0.7937	0.7261	3.8375	8.26	0.0040
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	3)Méd. Completo	1	1.4530	0.6469	0.1850	2.7210	5.04	0.0247
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	1)Sup. Completo	1	1.9257	0.7161	0.5223 3.3292	7.23	0.0072
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	2)Sup. Incompleto	1	1.9362	0.7661	0.4347 3.4378	6.39	0.0115
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	3)Méd. Completo	1	1.2351	0.6012	0.0568 2.4135	4.22	0.0399
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	1)Sup. Completo	1	1.9230	0.7236	0.5047 3.3413	7.06	0.0079
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	2)Sup. Incompleto	1	1.9874	0.8151	0.3898 3.5851	5.94	0.0148
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	3)Méd. Completo	1	1.4594	0.6269	0.2307 2.6881	5.42	0.0199
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	5)Fund. Completo	1	1.4938	0.7379	0.0475 2.9401	4.10	0.0429
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	1)Sup. Completo	1	1.5912	0.6994	0.2203 2.9621	5.18	0.0229
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	2)Sup. Incompleto	1	2.2995	0.8395	0.6540 3.9449	7.50	0.0062
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	3)Méd. Completo	1	1.5106	0.6321	0.2717 2.7495	5.71	0.0169
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	5)Fund. Completo	1	2.0683	0.7650	0.5689 3.5677	7.31	0.0069
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	40-44	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	1)Sup. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	2)Sup. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	3)Méd. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	4)Méd. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	5)Fund. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	6)Fund. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	40-44	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	1)Sup. Completo	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	2)Sup. Incompleto	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	3)Méd. Completo	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	4)Méd. Incompleto	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	5)Fund. Completo	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	6)Fund. Incompleto	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	7)Sem instrução	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*zona</b>	7)Sem instrução	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

**Tabela E.4: AP.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	6.1339	0.4357	5.2800	6.9878	198.22	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-2.7915	0.3256	-3.4296	-2.1533	73.50	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-2.3859	0.3053	-2.9842	-1.7875	61.08	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-1.7821	0.2954	-2.3612	-1.2031	36.39	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-1.2047	0.3065	-1.8053	-0.6041	15.45	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.7675	0.3049	-1.3651	-0.1700	6.34	0.0118
<b>fx_idade</b>	40-44	1	-0.8624	0.3370	-1.5230	-0.2019	6.55	0.0105
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-2.6068	0.4331	-3.4556	-1.7580	36.23	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-2.0604	0.4649	-2.9716	-1.1492	19.64	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-2.0890	0.3945	-2.8622	-1.3158	28.04	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.4797	0.4192	-2.3014	-0.6580	12.46	0.0004
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-1.8167	0.4173	-2.6346	-0.9987	18.95	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.8183	0.3961	-1.5946	-0.0419	4.27	0.0388
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana	1	-0.4812	0.1853	-0.8445	-0.1180	6.74	0.0094
<b>zona</b>	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.5: BA.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	4.9023	0.1620	4.5848 5.2199	915.49	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-2.9569	0.2109	-3.3703 -2.5435	196.55	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-2.4901	0.1788	-2.8405 -2.1397	193.99	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-2.0452	0.1788	-2.3956 -1.6948	130.90	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-1.6915	0.1857	-2.0554 -1.3275	82.96	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-1.2314	0.1933	-1.6102 -0.8526	40.60	<.0001
<b>fx_idade</b>	40-44		1	-0.5683	0.2052	-0.9706 -0.1661	7.67	0.0056
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-1.7463	0.1121	-1.9660 -1.5265	242.52	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-1.6088	0.1251	-1.8541 -1.3636	165.32	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-1.4522	0.0844	-1.6176 -1.2868	296.15	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto		1	-1.0637	0.0995	-1.2587 -0.8687	114.28	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo		1	-0.9336	0.0985	-1.1266 -0.7406	89.87	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto		1	-0.5090	0.0820	-0.6698 -0.3482	38.49	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana		1	-0.9579	0.1662	-1.2837 -0.6322	33.22	<.0001
<b>zona</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>condicao</b>	Cônjugue		1	0.0809	0.0406	0.0014 0.1604	3.97	0.0462
<b>condicao</b>	Outros		1	-0.2730	0.0660	-0.4023 -0.1437	17.13	<.0001
<b>condicao</b>	Pessoa de Referência		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	1)Urbana	1	1.0787	0.2339	0.6203 1.5372	21.27	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	1)Urbana	1	1.0364	0.1943	0.6555 1.4172	28.44	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	1)Urbana	1	0.9112	0.1939	0.5310 1.2913	22.07	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	1)Urbana	1	0.8204	0.2010	0.4265 1.2144	16.66	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	1)Urbana	1	0.6727	0.2091	0.2628 1.0826	10.35	0.0013
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates									
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade *zona</b>	40-44	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.6: CE.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	5.1751	0.3042	4.5788 5.7713	289.38	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-4.1247	0.5935	-5.2880 -2.9614	48.30	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-3.7232	0.4545	-4.6141 -2.8324	67.10	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-2.7235	0.4294	-3.5651 -1.8819	40.23	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-1.6711	0.4198	-2.4938 -0.8484	15.85	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-1.4662	0.3947	-2.2399 -0.6925	13.80	0.0002
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-1.8314	0.3065	-2.4322 -1.2306	35.69	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-1.7376	0.5329	-2.7820 -0.6932	10.63	0.0011
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-1.6686	0.2749	-2.2074 -1.1298	36.84	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto		1	-1.5835	0.3919	-2.3516 -0.8154	16.33	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo		1	-1.3927	0.3302	-2.0399 -0.7455	17.79	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto		1	-0.5788	0.2537	-1.0759 -0.0816	5.21	0.0225
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana		1	-1.2024	0.2652	-1.7221 -0.6827	20.56	<.0001
<b>zona</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>condicao</b>	Cônjugue		1	0.1737	0.0510	0.0738 0.2736	11.62	0.0007
<b>condicao</b>	Outros		1	-0.1777	0.0885	-0.3512 -0.0042	4.03	0.0447
<b>condicao</b>	Pessoa de Referência		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	3)Méd. Completo	1	1.4185	0.6271	0.1894 2.6476	5.12	0.0237
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	4)Méd. Incompleto	1	1.4475	0.6600	0.1540 2.7410	4.81	0.0283
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	5)Fund. Completo	1	1.2454	0.6169	0.0364 2.4544	4.08	0.0435
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	3)Méd. Completo	1	1.3735	0.4390	0.5130 2.2340	9.79	0.0018
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	4)Méd. Incompleto	1	1.4053	0.5377	0.3513 2.4592	6.83	0.0090
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	5)Fund. Completo	1	1.3172	0.4834	0.3698 2.2646	7.43	0.0064
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	40-44	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	1)Sup. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	2)Sup. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	3)Méd. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	4)Méd. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	5)Fund. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	6)Fund. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	1)Urbana	1	1.3657	0.3642	0.6519 2.0796	14.06	0.0002
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	1)Urbana	1	1.2626	0.3065	0.6619 1.8633	16.97	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	1)Urbana	1	1.2701	0.3075	0.6674 1.8728	17.06	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	1)Urbana	1	0.7625	0.3229	0.1296 1.3955	5.57	0.0182
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates									
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	1)Urbana	1	0.6965	0.3384	0.0333	1.3597	4.24	0.0396
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	40-44	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.7: DF.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	2.9330	0.0724	2.7910	3.0749	1639.74	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.4491	0.1608	-1.7643	-1.1339	81.19	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.0024	0.1013	-1.2010	-0.8039	97.94	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.7108	0.0859	-0.8792	-0.5424	68.45	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-35	1	-0.4120	0.0846	-0.5777	-0.2463	23.74	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-0.9348	0.0988	-1.1285	-0.7411	89.48	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-0.8873	0.1403	-1.1623	-0.6124	40.01	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Med. Completo	1	-0.6639	0.0847	-0.8300	-0.4979	61.41	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Med. Incompleto	1	-0.4465	0.1287	-0.6988	-0.1943	12.04	0.0005
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-0.3366	0.1171	-0.5660	-0.1071	8.26	0.0040
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução, Fund.Incomp.	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.8: ES.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.6119	0.2217	3.1774	4.0464	265.50	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.6170	0.2181	-2.0445	-1.1896	54.97	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.1895	0.1384	-1.4608	-0.9181	73.81	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.7373	0.1298	-0.9918	-0.4828	32.25	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.5299	0.1233	-0.7715	-0.2883	18.48	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.3174	0.1304	-0.5731	-0.0618	5.92	0.0149
<b>fx_idade_novo</b>	40-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.4364	0.2637	-1.9533	-0.9195	29.66	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.4426	0.3029	-2.0363	-0.8490	22.69	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-1.2367	0.2279	-1.6835	-0.7899	29.43	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.8875	0.2566	-1.3904	-0.3845	11.96	0.0005
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-0.8109	0.2415	-1.2842	-0.3376	11.27	0.0008
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.4982	0.2264	-0.9419	-0.0545	4.84	0.0277
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca_novo</b>	Branca	1	-0.2009	0.0860	-0.3696	-0.0323	5.46	0.0195
<b>raca_novo</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.9: GO.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.6830	0.1599	3.3696	3.9964	530.52	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-1.5429	0.1356	-1.8086	-1.2771	129.50	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.1153	0.1052	-1.3215	-0.9091	112.39	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-0.7899	0.0966	-0.9792	-0.6006	66.89	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-0.4358	0.0987	-0.6292	-0.2424	19.51	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.3308	0.0993	-0.5255	-0.1361	11.09	0.0009
<b>fx_idade</b>	40-44	1	-0.2138	0.1003	-0.4104	-0.0173	4.55	0.0330
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.4305	0.1720	-1.7676	-1.0934	69.17	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.2739	0.1942	-1.6545	-0.8932	43.02	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-1.2020	0.1572	-1.5102	-0.8938	58.43	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.9440	0.1770	-1.2910	-0.5971	28.44	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-0.8986	0.1684	-1.2286	-0.5686	28.48	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.6424	0.1552	-0.9466	-0.3381	17.12	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca	1	-0.1452	0.0537	-0.2503	-0.0400	7.31	0.0068
<b>raca</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.10: MA.**

Analysis Of Parameter Estimates									
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	7.0242	0.5020	6.0403	8.0080	195.81	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19		1	-6.0242	1.1189	-8.2172	-3.8311	28.99	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24		1	-4.5748	0.6550	-5.8586	-3.2910	48.78	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29		1	-3.8116	0.6909	-5.1656	-2.4575	30.44	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34		1	-2.9992	0.6627	-4.2980	-1.7004	20.48	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39		1	-1.8615	0.6470	-3.1296	-0.5934	8.28	0.0040
<b>fx_idade_novo</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo		1	-3.7452	0.6361	-4.9919	-2.4985	34.67	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto		1	-3.8127	0.8257	-5.4310	-2.1944	21.32	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo		1	-3.1688	0.5252	-4.1981	-2.1395	36.41	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto		1	-2.4794	1.1370	-4.7079	-0.2508	4.75	0.0292
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo		1	-2.2315	0.7686	-3.7380	-0.7250	8.43	0.0037
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto		1	-2.1824	0.4685	-3.1005	-1.2642	21.70	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona_novo</b>	1)Urbana		1	-1.2115	0.3652	-1.9272	-0.4958	11.01	0.0009
<b>zona_novo</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	15-19	3)Méd. Completo	1	4.2755	1.4311	1.4706	7.0805	8.93	0.0028
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	15-19	6)Fund. Incompleto	1	2.6046	1.1297	0.3905	4.8187	5.32	0.0211
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	15-19	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	20-24	1)Sup. Completo	1	2.8407	1.0320	0.8181	4.8633	7.58	0.0059
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	20-24	2)Sup. Incompleto	1	2.9082	1.0842	0.7832	5.0331	7.20	0.0073
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	20-24	3)Méd. Completo	1	2.5318	0.6872	1.1849	3.8788	13.57	0.0002

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	20-24	5)Fund. Completo	1	1.7496	0.8917	0.0019 3.4972	3.85	0.0498
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	20-24	6)Fund. Incompleto	1	2.2241	0.6295	0.9904 3.4579	12.48	0.0004
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	20-24	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	25-29	1)Sup. Completo	1	3.7780	1.0569	1.7066 5.8494	12.78	0.0004
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	25-29	3)Méd. Completo	1	1.9511	0.7140	0.5517 3.3506	7.47	0.0063
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	25-29	6)Fund. Incompleto	1	1.7820	0.6743	0.4605 3.1035	6.98	0.0082
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	25-29	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	30-34	1)Sup. Completo	1	1.9344	0.9150	0.1410 3.7278	4.47	0.0345
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	30-34	2)Sup. Incompleto	1	2.7754	1.0264	0.7638 4.7871	7.31	0.0068
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	30-34	3)Méd. Completo	1	1.8222	0.6987	0.4527 3.1916	6.80	0.0091
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	30-34	6)Fund. Incompleto	1	1.7022	0.6490	0.4302 2.9743	6.88	0.0087
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	30-34	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	35-39	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	40-44	1)Sup. Completo	1	2.4379	0.9681	0.5405 4.3354	6.34	0.0118
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	40-44	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	45-49	1)Sup. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	45-49	2)Sup. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	45-49	3)Méd. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	45-49	4)Méd. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	45-49	5)Fund. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates									
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	45-49	6)Fund. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_*instrucao_</b>	45-49	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	15-19	1)Urbana	1	1.1047	0.4889	0.1465	2.0629	5.11	0.0238
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	15-19	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	20-24	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	25-29	1)Urbana	1	0.9528	0.4421	0.0863	1.8193	4.65	0.0311
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	25-29	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	30-34	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	35-39	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	40-44	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	45-49	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade_n*zona_novo</b>	45-49	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.11: MG.**

Analysis Of Parameter Estimates									
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	4.1939	0.1543	3.8914	4.4964	738.34	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-1.5459	0.1101	-1.7616	-1.3302	197.31	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-1.2638	0.0744	-1.4097	-1.1179	288.17	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-0.9008	0.0683	-1.0347	-0.7669	173.79	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-0.7024	0.0671	-0.8340	-0.5708	109.48	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-0.3898	0.0681	-0.5232	-0.2563	32.77	<.0001
<b>fx_idade</b>	40-44		1	-0.2574	0.0682	-0.3912	-0.1237	14.23	0.0002
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-1.6870	0.1799	-2.0396	-1.3345	87.96	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-1.6112	0.2217	-2.0457	-1.1768	52.84	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-1.4777	0.1475	-1.7668	-1.1885	100.30	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto		1	-1.3013	0.1647	-1.6240	-0.9786	62.46	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo		1	-1.0676	0.1541	-1.3696	-0.7657	48.02	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto		1	-0.7964	0.1431	-1.0769	-0.5160	30.98	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana		1	-0.2579	0.0639	-0.3831	-0.1328	16.31	<.0001
<b>zona</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca		1	-1.0477	0.2191	-1.4771	-0.6182	22.86	<.0001
<b>raca</b>	Não Branca		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>condicao</b>	Outros		1	-0.2899	0.0767	-0.4402	-0.1397	14.30	0.0002
<b>condicao</b>	Pessoa de Referência		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao*raca</b>	1)Sup. Completo	Branca	1	1.0178	0.2586	0.5109	1.5247	15.49	<.0001
<b>instrucao*raca</b>	1)Sup. Completo	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao*raca</b>	2)Sup. Incompleto	Branca	1	1.0269	0.3038	0.4315	1.6224	11.43	0.0007
<b>instrucao*raca</b>	2)Sup. Incompleto	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao*raca</b>	3)Méd. Completo	Branca	1	0.9486	0.2300	0.4979	1.3993	17.02	<.0001
<b>instrucao*raca</b>	3)Méd. Completo	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>instrucao*raca</b>	4)Méd. Incompleto	Branca	1	0.9312	0.2568	0.4279 1.4344	13.15	0.0003
<b>instrucao*raca</b>	4)Méd. Incompleto	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*raca</b>	5)Fund. Completo	Branca	1	0.8671	0.2414	0.3940 1.3401	12.90	0.0003
<b>instrucao*raca</b>	5)Fund. Completo	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*raca</b>	6)Fund. Incompleto	Branca	1	0.7864	0.2281	0.3394 1.2335	11.89	0.0006
<b>instrucao*raca</b>	6)Fund. Incompleto	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*raca</b>	7)Sem instrução	Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao*raca</b>	7)Sem instrução	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

**Tabela E.12: MS.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.6535	0.2171	3.2280	4.0790	283.19	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-1.6705	0.2033	-2.0689	-1.2721	67.54	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.3366	0.1575	-1.6452	-1.0280	72.06	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-0.9431	0.1513	-1.2395	-0.6466	38.87	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-0.5991	0.1519	-0.8968	-0.3015	15.56	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.3710	0.1544	-0.6736	-0.0684	5.77	0.0163
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.4097	0.2242	-1.8491	-0.9703	39.54	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.4097	0.2431	-1.8862	-0.9333	33.63	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-1.2019	0.2089	-1.6114	-0.7924	33.09	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.9143	0.2398	-1.3842	-0.4444	14.54	0.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-0.7546	0.2298	-1.2049	-0.3042	10.78	0.0010
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.5271	0.2030	-0.9249	-0.1293	6.74	0.0094
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.13: MT.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.7681	0.1862	3.4032	4.1330	409.64	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.6485	0.1716	-1.9849	-1.3121	92.25	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.1347	0.1274	-1.3843	-0.8850	79.34	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.9235	0.1184	-1.1556	-0.6915	60.84	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.4745	0.1239	-0.7174	-0.2317	14.67	0.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.3682	0.1276	-0.6182	-0.1182	8.33	0.0039
<b>fx_idade_novo</b>	40-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.2621	0.2179	-1.6893	-0.8350	33.54	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.1837	0.2898	-1.7518	-0.6157	16.68	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-1.1548	0.1944	-1.5358	-0.7739	35.31	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.9856	0.2187	-1.4142	-0.5569	20.31	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-0.7283	0.2159	-1.1514	-0.3052	11.38	0.0007
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.4048	0.1887	-0.7747	-0.0348	4.60	0.0320
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca_novo</b>	Branca	1	-0.2283	0.0802	-0.3854	-0.0712	8.11	0.0044
<b>raca_novo</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>condicao_novo</b>	Outros	1	-0.4047	0.1376	-0.6744	-0.1351	8.65	0.0033
<b>condicao_novo</b>	Pessoa de Referência e Cônjug	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.14: PA.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	5.6500	0.3246	5.0139 6.2862	303.05	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-3.6283	0.7335	-5.0659 -2.1907	24.47	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-3.1989	0.4706	-4.1214 -2.2765	46.20	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-2.6502	0.4366	-3.5059 -1.7944	36.84	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-1.8554	0.4541	-2.7455 -0.9653	16.69	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-1.0369	0.4519	-1.9225 -0.1512	5.26	0.0218
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-3.3496	0.3849	-4.1040 -2.5952	75.73	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-2.9078	0.5296	-3.9459 -1.8698	30.14	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-2.7446	0.3529	-3.4362 -2.0529	60.49	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto		1	-2.4686	0.4578	-3.3659 -1.5713	29.07	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo		1	-1.9890	0.4176	-2.8073 -1.1706	22.69	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto		1	-1.3837	0.3489	-2.0676 -0.6998	15.73	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana		1	-0.3126	0.0691	-0.4480 -0.1772	20.47	<.0001
<b>zona</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca		1	-0.1279	0.0537	-0.2332 -0.0226	5.67	0.0173
<b>raca</b>	Não Branca		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>condicao</b>	Cônjugue		1	0.1170	0.0516	0.0159 0.2180	5.15	0.0233
<b>condicao</b>	Outros		1	-0.2319	0.0905	-0.4093 -0.0545	6.56	0.0104
<b>condicao</b>	Pessoa de Referência		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	3)Méd. Completo	1	2.3750	0.8460	0.7169 4.0332	7.88	0.0050
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	4)Méd. Incompleto	1	1.8065	0.8266	0.1863 3.4267	4.78	0.0289

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	1)Sup. Completo	1	2.2668	0.7189	0.8577 3.6759	9.94	0.0016
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	2)Sup. Incompleto	1	1.7673	0.7502	0.2970 3.2376	5.55	0.0185
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	3)Méd. Completo	1	1.8011	0.5039	0.8134 2.7888	12.77	0.0004
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	4)Méd. Incompleto	1	1.5998	0.5872	0.4490 2.7507	7.42	0.0064
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	5)Fund. Completo	1	1.4296	0.5584	0.3351 2.5240	6.55	0.0105
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	6)Fund. Incompleto	1	1.1269	0.4997	0.1476 2.1062	5.09	0.0241
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	1)Sup. Completo	1	1.8494	0.5368	0.7973 2.9014	11.87	0.0006
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	2)Sup. Incompleto	1	1.7550	0.6636	0.4544 3.0556	6.99	0.0082
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	3)Méd. Completo	1	1.5334	0.4678	0.6166 2.4502	10.75	0.0010
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	4)Méd. Incompleto	1	1.7109	0.5660	0.6015 2.8203	9.14	0.0025
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	5)Fund. Completo	1	1.3413	0.5376	0.2876 2.3949	6.23	0.0126
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	6)Fund. Incompleto	1	1.1847	0.4681	0.2673 2.1021	6.41	0.0114
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	1)Sup. Completo	1	1.4976	0.5338	0.4513 2.5439	7.87	0.0050
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	4)Méd. Incompleto	1	1.1623	0.5852	0.0153 2.3093	3.94	0.0470
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	40-44	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	1)Sup. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	2)Sup. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	3)Méd. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	4)Méd. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	5)Fund. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	6)Fund. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

**Tabela E.15: PB.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	4.2494	0.1812	3.8944	4.6045	550.19	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-2.1042	0.2006	-2.4974	-1.7110	110.00	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.6503	0.1656	-1.9748	-1.3258	99.35	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-1.2559	0.1643	-1.5781	-0.9338	58.40	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-0.8793	0.1643	-1.2013	-0.5573	28.64	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.6982	0.1678	-1.0270	-0.3693	17.31	<.0001
<b>fx_idade</b>	40-44	1	-0.4094	0.1726	-0.7476	-0.0712	5.63	0.0177
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.7391	0.2100	-2.1506	-1.3275	68.58	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.5176	0.2504	-2.0084	-1.0269	36.74	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-1.5088	0.1751	-1.8519	-1.1657	74.28	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.3679	0.2154	-1.7902	-0.9457	40.32	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-1.0794	0.1973	-1.4660	-0.6928	29.94	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.7354	0.1632	-1.0552	-0.4156	20.32	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca	1	-0.1825	0.0825	-0.3441	-0.0209	4.90	0.0269
<b>raca</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.16: PE.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	5.6940	0.2942	5.1173 6.2707	374.54	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-4.6546	0.4331	-5.5035 -3.8058	115.50	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-3.5269	0.4483	-4.4056 -2.6483	61.90	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-2.5283	0.3900	-3.2927 -1.7640	42.03	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-2.3795	0.3785	-3.1214 -1.6377	39.52	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-1.8049	0.3736	-2.5370 -1.0727	23.34	<.0001
<b>fx_idade</b>	40-44		1	-1.1826	0.3927	-1.9524 -0.4128	9.07	0.0026
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-2.1318	0.2836	-2.6876 -1.5760	56.52	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-1.9970	0.4806	-2.9389 -1.0552	17.27	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-1.9782	0.2422	-2.4529 -1.5035	66.70	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto		1	-1.8546	0.3429	-2.5268 -1.1825	29.25	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo		1	-1.7200	0.2922	-2.2927 -1.1474	34.66	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto		1	-1.0788	0.2310	-1.5316 -0.6261	21.81	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana		1	-1.4604	0.2683	-1.9863 -0.9345	29.63	<.0001
<b>zona</b>	2)Rural		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>condicao</b>	Outros		1	-0.2317	0.0750	-0.3786 -0.0848	9.56	0.0020
<b>condicao</b>	Pessoa de Referência		0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	3)Méd. Completo	1	1.9995	0.4634	1.0913 2.9076	18.62	<.0001
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	4)Méd. Incompleto	1	1.8289	0.5152	0.8192 2.8386	12.60	0.0004
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	5)Fund. Completo	1	1.9708	0.5125	0.9663 2.9754	14.79	0.0001
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	6)Fund. Incompleto	1	1.1644	0.4037	0.3732 1.9556	8.32	0.0039

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	15-19	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	3)Méd. Completo	1	1.0641	0.4132	0.2542 1.8741	6.63	0.0100
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	4)Méd. Incompleto	1	1.0459	0.4911	0.0833 2.0084	4.54	0.0332
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	5)Fund. Completo	1	0.9976	0.4577	0.1006 1.8946	4.75	0.0293
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	6)Fund. Incompleto	1	0.8215	0.4043	0.0291 1.6139	4.13	0.0422
<b>fx_idade*instrucao</b>	20-24	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	25-29	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	5)Fund. Completo	1	0.8808	0.4027	0.0916 1.6701	4.79	0.0287
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	6)Fund. Incompleto	1	0.7178	0.3279	0.0752 1.3604	4.79	0.0286
<b>fx_idade*instrucao</b>	30-34	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	1)Sup. Completo	1	0.7906	0.3882	0.0297 1.5516	4.15	0.0417
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	3)Méd. Completo	1	0.7645	0.3288	0.1202 1.4089	5.41	0.0200
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	4)Méd. Incompleto	1	0.8833	0.4431	0.0149 1.7517	3.97	0.0462
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	5)Fund. Completo	1	0.9773	0.3870	0.2189 1.7357	6.38	0.0115
<b>fx_idade*instrucao</b>	35-39	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	40-44	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	1)Sup. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	2)Sup. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	3)Méd. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	4)Méd. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits	Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	5)Fund. Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	6)Fund. Incompleto	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade*instrucao</b>	45-49	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	1)Urbana	1	1.5593	0.3518	0.8699 2.2488	19.65	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	15-19	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	1)Urbana	1	1.4643	0.3119	0.8531 2.0755	22.05	<.0001
<b>fx_idade *zona</b>	20-24	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	1)Urbana	1	1.1825	0.3125	0.5701 1.7950	14.32	0.0002
<b>fx_idade *zona</b>	25-29	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	1)Urbana	1	1.2166	0.3213	0.5868 1.8463	14.34	0.0002
<b>fx_idade *zona</b>	30-34	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	35-39	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	40-44	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	1)Urbana	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.
<b>fx_idade *zona</b>	45-49	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000 0.0000	.	.

**Tabela E.17: PI.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	4.0770	0.1829	3.7186	4.4354	497.07	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-2.0890	0.2059	-2.4926	-1.6855	102.94	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.5159	0.1546	-1.8189	-1.2130	96.19	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-1.1669	0.1525	-1.4657	-0.8681	58.58	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.8244	0.1551	-1.1284	-0.5204	28.26	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.4334	0.1569	-0.7409	-0.1260	7.64	0.0057
<b>fx_idade_novo</b>	40-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.2464	0.2532	-1.7428	-0.7500	24.22	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.5291	0.3200	-2.1563	-0.9019	22.83	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-1.2636	0.2047	-1.6648	-0.8623	38.10	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.1159	0.2522	-1.6102	-0.6216	19.58	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-0.9719	0.2482	-1.4584	-0.4855	15.33	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.5033	0.1833	-0.8625	-0.1440	7.54	0.0060
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona_novo</b>	1)Urbana	1	-0.2497	0.1152	-0.4755	-0.0240	4.70	0.0301
<b>zona_novo</b>	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.18: PR.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.9952	0.1596	3.6824	4.3079	626.85	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-1.6963	0.1286	-1.9482	-1.4443	174.08	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.2775	0.0947	-1.4631	-1.0919	182.01	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-0.8905	0.0871	-1.0612	-0.7199	104.57	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-0.6047	0.0865	-0.7742	-0.4352	48.90	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.4460	0.0875	-0.6174	-0.2745	25.99	<.0001
<b>fx_idade</b>	40-44	1	-0.2759	0.0877	-0.4477	-0.1041	9.91	0.0016
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.4615	0.1522	-1.7598	-1.1632	92.21	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.2491	0.1802	-1.6023	-0.8959	48.04	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-1.2693	0.1437	-1.5509	-0.9878	78.07	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.9832	0.1617	-1.3000	-0.6663	36.98	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-0.9507	0.1532	-1.2511	-0.6504	38.49	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.6158	0.1420	-0.8941	-0.3376	18.82	<.0001
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana	1	-0.2499	0.0775	-0.4018	-0.0980	10.40	0.0013
<b>zona</b>	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca	1	-0.1471	0.0554	-0.2557	-0.0384	7.04	0.0080
<b>raca</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.19: RJ.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.2790	0.1373	3.0098	3.5481	570.14	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.2029	0.1181	-1.4344	-0.9713	103.65	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-0.8670	0.0813	-1.0262	-0.7077	113.80	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.5816	0.0731	-0.7249	-0.4383	63.28	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.3947	0.0709	-0.5337	-0.2557	30.98	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.2404	0.0704	-0.3785	-0.1023	11.65	0.0006
<b>fx_idade_novo</b>	40-45	1	-0.1613	0.0692	-0.2969	-0.0257	5.43	0.0198
<b>fx_idade_novo</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.2557	0.1443	-1.5384	-0.9729	75.76	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.1500	0.1638	-1.4710	-0.8291	49.32	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-1.1376	0.1343	-1.4008	-0.8744	71.78	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.8500	0.1501	-1.1441	-0.5559	32.08	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-0.8584	0.1397	-1.1322	-0.5846	37.77	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.4475	0.1355	-0.7130	-0.1820	10.91	0.0010
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca_novo</b>	Branca	1	-0.1547	0.0427	-0.2383	-0.0711	13.15	0.0003
<b>raca_novo</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>condicao_novo</b>	Outros	1	-0.2729	0.0709	-0.4118	-0.1340	14.83	0.0001
<b>condicao_novo</b>	Pessoa de Referência e Cônjuge	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.20: RN.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.8703	0.1856	3.5065	4.2341	434.70	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.9060	0.1827	-2.2641	-1.5479	108.82	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.3909	0.1386	-1.6626	-1.1192	100.66	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-1.0164	0.1317	-1.2745	-0.7583	59.57	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.6729	0.1395	-0.9464	-0.3994	23.25	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.4745	0.1383	-0.7457	-0.2034	11.77	0.0006
<b>fx_idade_novo</b>	40-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.8316	0.2359	-2.2940	-1.3692	60.28	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.5096	0.2786	-2.0555	-0.9636	29.37	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-1.4264	0.1948	-1.8081	-1.0446	53.64	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.2313	0.2246	-1.6716	-0.7911	30.05	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-0.9257	0.2336	-1.3836	-0.4678	15.70	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.4583	0.1910	-0.8326	-0.0840	5.76	0.0164
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.21: RO.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	4.0356	0.1962	3.6510	4.4202	422.89	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.8469	0.1811	-2.2018	-1.4921	104.05	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.5425	0.1353	-1.8076	-1.2773	130.01	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.9130	0.1337	-1.1750	-0.6510	46.66	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.6255	0.1417	-0.9033	-0.3478	19.48	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.4175	0.1451	-0.7020	-0.1330	8.27	0.0040
<b>fx_idade_novo</b>	40-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.5966	0.2482	-2.0831	-1.1101	41.37	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.4880	0.2677	-2.0127	-0.9634	30.90	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-1.3324	0.2103	-1.7446	-0.9203	40.16	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.1828	0.2466	-1.6662	-0.6995	23.01	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-1.1571	0.2294	-1.6068	-0.7075	25.44	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.6089	0.2045	-1.0097	-0.2081	8.87	0.0029
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.22: RR.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	4.2072	0.3188	3.5823	4.8320	174.15	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.8904	0.2822	-2.4435	-1.3372	44.86	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.5203	0.1860	-1.8848	-1.1557	66.81	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.7150	0.1912	-1.0897	-0.3402	13.98	0.0002
<b>fx_idade_novo</b>	30-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.5973	0.3098	-2.2045	-0.9900	26.58	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.1572	0.3373	-1.8184	-0.4960	11.77	0.0006
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-0.7882	0.1582	-1.0982	-0.4782	24.83	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução, Fund. Incompleto e Completo	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona_novo</b>	1)Urbana	1	-0.7519	0.3229	-1.3847	-0.1190	5.42	0.0199
<b>zona_novo</b>	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.23: RS.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.8831	0.1734	3.5431	4.2230	501.22	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.4072	0.1089	-1.6208	-1.1937	166.86	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-1.0773	0.0757	-1.2258	-0.9289	202.32	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.7513	0.0706	-0.8897	-0.6129	113.24	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.4680	0.0700	-0.6053	-0.3307	44.65	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.2907	0.0707	-0.4293	-0.1521	16.90	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	40-45	1	-0.1850	0.0693	-0.3209	-0.0492	7.13	0.0076
<b>fx_idade_novo</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.6097	0.1786	-1.9598	-1.2596	81.23	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.5182	0.1845	-1.8798	-1.1567	67.75	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-1.3995	0.1702	-1.7331	-1.0658	67.59	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.1995	0.1808	-1.5538	-0.8452	44.03	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-1.1144	0.1735	-1.4545	-0.7744	41.26	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.7699	0.1684	-1.1000	-0.4398	20.90	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca_novo</b>	Branca	1	-0.3180	0.0549	-0.4256	-0.2104	33.53	<.0001
<b>raca_novo</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>condicao_novo</b>	Outros	1	-0.2285	0.0875	-0.4001	-0.0570	6.82	0.0090
<b>condicao_novo</b>	Pessoa de Referência e Cônjuge	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>rend_mensal_cat</b>	3)Faixa2	1	-0.1023	0.0449	-0.1904	-0.0142	5.18	0.0228
<b>rend_mensal_cat</b>	4)Faixa1, 3 e 4	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.24: SC.**

Analysis Of Parameter Estimates									
Parameter			DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>			1	4.2730	0.3771	3.5339	5.0120	128.41	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19		1	-2.0755	0.7749	-3.5943	-0.5566	7.17	0.0074
<b>fx_idade</b>	20-24		1	-2.6631	0.3942	-3.4358	-1.8904	45.63	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29		1	-2.0858	0.3940	-2.8580	-1.3136	28.03	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34		1	-1.4620	0.3986	-2.2432	-0.6808	13.45	0.0002
<b>fx_idade</b>	35-39		1	-1.4374	0.4144	-2.2496	-0.6251	12.03	0.0005
<b>fx_idade</b>	45-49		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo		1	-0.9453	0.2245	-1.3854	-0.5052	17.73	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto		1	-0.6001	0.2520	-1.0941	-0.1061	5.67	0.0173
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo		1	-0.7160	0.2117	-1.1309	-0.3010	11.44	0.0007
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca</b>	Branca		1	-1.3741	0.3450	-2.0502	-0.6980	15.87	<.0001
<b>raca</b>	Não Branca		0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	15-19	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	20-24	Branca	1	1.5816	0.4174	0.7635	2.3998	14.36	0.0002
<b>fx_idade*raca</b>	20-24	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	25-29	Branca	1	1.1948	0.4119	0.3875	2.0022	8.41	0.0037
<b>fx_idade*raca</b>	25-29	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	30-34	Branca	1	0.8837	0.4175	0.0654	1.7019	4.48	0.0343
<b>fx_idade*raca</b>	30-34	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	35-39	Branca	1	1.1620	0.4336	0.3122	2.0118	7.18	0.0074
<b>fx_idade*raca</b>	35-39	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	40-44	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	45-49	Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>fx_idade*raca</b>	45-49	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.25: SE.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	4.2470	0.2059	3.8434	4.6505	425.45	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-2.4136	0.2326	-2.8695	-1.9577	107.66	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.9095	0.1864	-2.2748	-1.5443	104.99	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-1.6581	0.1764	-2.0038	-1.3124	88.36	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-1.1476	0.1788	-1.4981	-0.7971	41.19	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.6600	0.1916	-1.0356	-0.2845	11.87	0.0006
<b>fx_idade</b>	40-44	1	-0.6393	0.1804	-0.9929	-0.2857	12.56	0.0004
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.3830	0.2379	-1.8493	-0.9168	33.81	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.5174	0.2629	-2.0326	-1.0022	33.32	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-1.2489	0.1876	-1.6165	-0.8813	44.33	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.8271	0.2389	-1.2953	-0.3589	11.99	0.0005
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-0.9371	0.2090	-1.3467	-0.5275	20.11	<.0001
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.3701	0.1835	-0.7297	-0.0105	4.07	0.0437
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.26: SP.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	3.1550	0.1070	2.9453	3.3647	869.75	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	15-19	1	-1.2056	0.0890	-1.3800	-1.0312	183.52	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	20-24	1	-0.9886	0.0568	-1.0999	-0.8773	303.24	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	25-29	1	-0.6735	0.0489	-0.7694	-0.5776	189.49	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	30-34	1	-0.3799	0.0473	-0.4726	-0.2871	64.44	<.0001
<b>fx_idade_novo</b>	35-39	1	-0.1828	0.0484	-0.2775	-0.0880	14.28	0.0002
<b>fx_idade_novo</b>	40-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao_novo</b>	1)Sup. Completo	1	-1.1436	0.1149	-1.3688	-0.9184	99.08	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	2)Sup. Incompleto	1	-0.9828	0.1342	-1.2459	-0.7197	53.62	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	3)Méd. Completo	1	-0.8697	0.1091	-1.0836	-0.6558	63.52	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	4)Méd. Incompleto	1	-0.6446	0.1221	-0.8839	-0.4053	27.88	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	5)Fund. Completo	1	-0.5543	0.1140	-0.7777	-0.3308	23.63	<.0001
<b>instrucao_novo</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.2276	0.1093	-0.4419	-0.0133	4.33	0.0374
<b>instrucao_novo</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>raca_novo</b>	Branca	1	-0.1075	0.0352	-0.1764	-0.0386	9.35	0.0022
<b>raca_novo</b>	Não Branca	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>condicao_novo</b>	Outros	1	-0.2470	0.0583	-0.3612	-0.1327	17.94	<.0001
<b>condicao_novo</b>	Pessoa de Referência e Cônjuge	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>rend_mensal_cat</b>	3)Faixa2	1	-0.0853	0.0359	-0.1558	-0.0149	5.64	0.0175
<b>rend_mensal_cat</b>	4)Faixa1, 3 e 4	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.

**Tabela E.27: TO.**

Analysis Of Parameter Estimates								
Parameter		DF	Estimate	Standard Error	Wald 95% Confidence Limits		Chi-Square	Pr > ChiSq
<b>Intercept</b>		1	4.8435	0.2899	4.2752	5.4117	279.07	<.0001
<b>fx_idade</b>	15-19	1	-2.2347	0.2429	-2.7107	-1.7587	84.66	<.0001
<b>fx_idade</b>	20-24	1	-1.6739	0.1999	-2.0657	-1.2820	70.10	<.0001
<b>fx_idade</b>	25-29	1	-0.9364	0.2075	-1.3431	-0.5297	20.36	<.0001
<b>fx_idade</b>	30-34	1	-0.8691	0.2001	-1.2612	-0.4770	18.87	<.0001
<b>fx_idade</b>	35-39	1	-0.8034	0.2022	-1.1997	-0.4072	15.79	<.0001
<b>fx_idade</b>	40-44	1	-0.4586	0.2142	-0.8786	-0.0387	4.58	0.0323
<b>fx_idade</b>	45-49	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>instrucao</b>	1)Sup. Completo	1	-1.8013	0.2839	-2.3577	-1.2450	40.27	<.0001
<b>instrucao</b>	2)Sup. Incompleto	1	-1.8404	0.3082	-2.4445	-1.2363	35.66	<.0001
<b>instrucao</b>	3)Méd. Completo	1	-1.4650	0.2603	-1.9753	-0.9547	31.67	<.0001
<b>instrucao</b>	4)Méd. Incompleto	1	-1.3351	0.2855	-1.8945	-0.7756	21.87	<.0001
<b>instrucao</b>	5)Fund. Completo	1	-1.0194	0.2957	-1.5989	-0.4399	11.89	0.0006
<b>instrucao</b>	6)Fund. Incompleto	1	-0.6926	0.2585	-1.1992	-0.1860	7.18	0.0074
<b>instrucao</b>	7)Sem instrução	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.
<b>zona</b>	1)Urbana	1	-0.3436	0.1259	-0.5903	-0.0969	7.45	0.0063
<b>zona</b>	2)Rural	0	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	.	.