



ESCOLA NACIONAL DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM GOVERNANÇA
E DESENVOLVIMENTO

BOLSA FAMÍLIA: uma análise do cancelamento de
benefícios por descumprimento das regras do Programa
nos municípios brasileiros

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

ROBSON PRADO CUTRIM

BRASÍLIA – DF

2019

**BOLSA FAMÍLIA: uma análise do cancelamento de
benefícios por descumprimento das regras do Programa
nos municípios brasileiros**

Dissertação apresentado ao Programa de
Mestrado em Governança e Desenvolvimento da
Escola Nacional de Administração Pública -
ENAP como requisito para obtenção do título de
Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Aluno: Robson Prado Cutrim

Orientador: Flávio Cireno Fernandes

Brasília – DF

2019

Ficha catalográfica elaborada pela equipe da Biblioteca
Graciliano Ramos da Enap

C9899b

Cutrim, Robson Prado

Bolsa Família: uma análise do cancelamento de benefícios por descumprimento das regras do Programa nos municípios brasileiros / Robson Prado Cutrim. -- Brasília, 2019.

165 f. : il.

Dissertação (Mestrado -- Programa de Mestrado Profissional em Governança e Desenvolvimento) -- Escola Nacional de Administração Pública, 2019.

Orientação: Prof. Dr. Flávio Cireno Fernandes.

1. Programa Bolsa Família. 2. Cadastro Único. 3. Governança. 4. Beneficiários. 5. Políticas Públicas. 6. Gestão Municipal. 7. Fraudes. I. Fernandes, Flávio Cireno orient. II. Título.

CDU 364-25(81)

Bibliotecária: Tatiane de Oliveira Dias – CRB1/2230

ROBSON PRADO CUTRIM

**BOLSA FAMÍLIA: uma análise do cancelamento de
benefícios por descumprimento das regras do Programa
nos municípios brasileiros**

Dissertação apresentado ao Programa de Mestrado em Governança e Desenvolvimento da Escola Nacional de Administração Pública - ENAP como requisito para obtenção do título de Mestre em Governança e Desenvolvimento.

Defendida em 3 de outubro de 2019.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Flávio Cireno Fernandes, Orientador - ENAP

Prof. Dr. Ciro Campos Christo Fernandes - ENAP

Prof. Dr. Luis Henrique da Silva de Paiva – IPEA

BRASÍLIA
2019

Dedico esse trabalho à minha amada Avó Bellisa que, mesmo sem ter tido muitas oportunidades de estudo, doou seu suor para que nossa família interrompesse o ciclo da pobreza através da educação. Infelizmente não deu tempo de ver o primeiro mestre na família, mas a memória de seus ensinamentos reinará em nossas mentes e corações por várias gerações.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pelo investimento, incentivo e mentalidade sempre voltada à educação como a única herança que realmente levamos para a vida toda.

À minha esposa e companheira, Helenira Melo, e meu filho e amigo, Lorenzo, pelo apoio e paciência nos momentos em que precisei me ausentar e de foco e dedicação aos estudos.

Ao meu orientador Flávio Cireno pelos conselhos, direcionamento e por ter recebido de braços abertos as ideias, num primeiro momento meio “malucas”, que originaram esse trabalho.

Ao professor Ciro Fernandes pelo apoio e pelas sugestões indispensáveis para a conclusão do estudo.

Ao professor Luis Henrique Paiva pela revisão irretocável do problema de pesquisa e seus desdobramentos. Sua dedicação e amor pelo Programa Bolsa Família me ajudaram a aprofundar nas reflexões e conclusões desse estudo, fugindo de certas armadilhas.

À equipe do Departamento do Cadastro Único (DECAU) e do Departamento de Benefícios (DEBEN) do Ministério da Cidadania – MC (anterior MDS), especialmente à minha amiga Gabriela Sambiasi, Guilherme França Paiva, Daniel Plech, Carol Paranahyba e Jennifer. Sem a colaboração, incentivo e apoio esse estudo não seria possível.

À ENAP pela ousadia e coragem de proporcionar a oportunidade desse mestrado aos servidores públicos federais, indo além dos cursos de curta duração. Aos professores e colegas de classe pelas reflexões sobre os problemas brasileiros e o papel dos agentes públicos na sua solução.

Ao Ministério da Cidadania (anterior MDS), especialmente ao meu amigo Paulo Roberto de Mendonça e Paula, pelo apoio e incentivo nessa jornada desde o início.

Ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) por minha cessão ao MC, oportunizando experiências e aprendizado em diferentes políticas públicas de estado.

“À medida que acumulam poder, as burocracias se tornam imunes aos próprios erros. Em vez de mudar sua história para se adequar à realidade, elas são capazes de mudar a realidade para adequá-la a suas histórias. No fim, a realidade externa vai coincidir com suas fantasias burocráticas, mas apenas porque foi forçada a isso.”

Yuval Noah Harari

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BSM	- Programa Brasil Sem Miséria
CAGED	- Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CAIXA	- Caixa Econômica Federal
CGU	- Controladoria-Geral da União
CRAS	- Centro de Referência de Assistência Social
DATASUS	- Departamento de Informática do SUS (Sistema Único de Saúde)
DECAU	- Departamento do Cadastro Único
DF	- Distrito Federal
GLS	- <i>Generalized least squares</i>
HCSE	- <i>Heteroskedasticity-consistent standard error</i>
IBGE	- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IGD-M	- Índice de Gestão Descentralizada Municipal
INSS	- Instituto Nacional do Seguro Social
MC	- Ministério da Cidadania
MEC	- Ministério da Educação
MS	- Ministério da Saúde
OCDE	- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OLS	- <i>Ordinary least squares</i>
PBF	- Programa Bolsa Família
PDET	- Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho
Peti	- Programa de Erradicação do Trabalho Infantil
PIB	- Produto Interno Bruto
PNAD	- Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
ProJovem	- Programa Nacional de Inclusão de Jovens
RAIS	- Relação Anual de Informações Sociais
SENARC	- Secretaria Nacional de Renda e Cidadania
SIBEC	- Sistema de Benefícios do Cidadão
Sicon	- Sistema de Condicionalidades
SISOBI	- Sistema de Controle de Óbitos

STN	- Secretaria do Tesouro Nacional
SUAS	- Sistema Único de Assistência Social
TCU	- Tribunal de Contas da União
TSE	- Tribunal Superior Eleitoral
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
WLS	- <i>Weighted least squares</i>

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantidade de municípios por cluster	84
Tabela 2 - Características regionais e populacionais dos clusters	84
Tabela 3 - Média de população rural e pessoas cadastradas por cluster	85
Tabela 4 - Cancelamentos de famílias beneficiárias por motivos.....	87
Tabela 5 - Estatísticas descritivas.....	88
Tabela 6 - Média e mediana da Tx.Canc por cluster	89
Tabela 7 - Estatísticas descritivas das variáveis quantitativas	90
Tabela 8 - Estatísticas descritivas (variáveis derivadas do Censo SUAS)	90
Tabela 9 - Estatísticas descritivas por cluster	90
Tabela 10 - Estatísticas descritivas por cluster (variáveis derivadas do Censo SUAS)	91
Tabela 11 - Matriz de correlações após transformação de algumas variáveis.....	94
Tabela 12 - Diagnóstico de multicolinearidade	96
Tabela 13 - Coeficiente de determinação do segundo modelo estimado.....	97
Tabela 14 - Tabela de ANOVA do segundo modelo estimado	97
Tabela 15 - Coeficientes de regressão múltipla do segundo modelo estimado.....	98
Tabela 16 - Coeficiente de determinação do terceiro modelo estimado	99
Tabela 17 - Tabela de ANOVA do terceiro modelo estimado	99
Tabela 18 - Coeficientes de regressão múltipla do terceiro modelo estimado.....	99
Tabela 19 - Coeficiente de determinação sem aplicação do HCSE.....	103
Tabela 20 - ANOVA sem aplicação do HCSE.....	103
Tabela 21 - Coeficientes sem aplicação do HCSE.....	103
Tabela 22 - Coeficiente de determinação para modelo robusto à heterocedasticidade	104
Tabela 23 - Coeficientes para modelo robusto à heterocedasticidade	104
Tabela 24 - Sumarização do modelo de teste de diferença de médias entre os Clusters	105
Tabela 25 - ANOVA do modelo de teste de diferença de média entre os Clusters.....	105
Tabela 26 - Coeficientes do modelo de teste de diferença de média entre os Clusters	106
Tabela 27 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 1)	106
Tabela 28 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 1)	106
Tabela 29 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 2)	107
Tabela 30 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 2)	107
Tabela 31 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 3)	107
Tabela 32 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 3)	107
Tabela 33 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 4)	108
Tabela 34 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 4)	108
Tabela 35 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 5).....	108
Tabela 36 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 5)	108

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - modelo causal de pesquisa	64
Figura 2 - Taxa de Cancelamento nos municípios brasileiros	89

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico 1 - Histograma da Tx.Canc.....	88
---	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Consolidação dos dados da questão 81 do Censo SUAS: “locais do município onde são realizados o cadastramento e a atualização cadastral do Cadastro Único”	9
Quadro 2 - Consolidação dos dados da questão 82 do Censo SUAS: “Como é feito o registro das informações da entrevista no sistema do Cadastro Único?”	9
Quadro 3 - valores unitários dos benefícios do PBF	14
Quadro 4 - As condicionalidades do PBF	21
Quadro 5 - Efeitos gradativos do descumprimento das condicionalidades do PBF	22
Quadro 6 - Sistematização das principais abordagens teóricas	58
Quadro 7 - Porte populacional dos municípios	79
Quadro 8 - Quadro sintético de variáveis	81
Quadro 9 - Anexo: agregado de motivos de cancelamento de benefícios do PBF	123

RESUMO

Esta pesquisa é um estudo quantitativo que busca investigar os fatores associados à incidência de pessoas recebendo o benefício fora das regras do Programa Bolsa Família (PBF) através da análise da relação entre o nível municipal de cancelamento de benefícios por descumprimento das normas de concessão e variáveis ligadas à gestão municipal do Programa e às suas características socioeconômicas, a partir de uma abordagem multidimensional e indo além da visão do controle como instrumento de gestão. Antes, contudo, a pesquisa parte do diagnóstico de que a questão não é livre de concepções divergentes, sobretudo entre os órgãos de controle, para os quais tratam-se necessariamente de casos de “irregularidade”, “fraude” ou “corrupção” combatíveis pelo aprimoramento do desenho da política e das ações prévias de controle; e parte da academia e dos *practitioners*, para os quais a maioria dos casos de descumprimento das normas devem-se às situações de vulnerabilidade social das próprias famílias, ocorrendo em contextos municipais bastante heterogêneos em termos de recursos disponíveis à burocracia implementadora do PBF na ponta. O debate em torno dessa questão faz emergir a discussão entre a abordagem prescritiva-formal da “boa governança” e a governança enquanto perspectiva analítica. A pesquisa utilizou como ferramenta a regressão linear múltipla a partir de dados secundários contidos em registros administrativos, dentre eles, os de cancelamento de benefícios do SIBEC. Foram encontradas evidências de que o desempenho da gestão municipal é relevante, mas não é suficiente para explicar o nível de cancelamento de benefícios por descumprimento de regras do PBF. As evidências apontam para a influência de fatores sociais, econômicos e políticos que se mostraram comparativamente mais relevantes para a questão. Nos municípios mais pobres espera-se um quadro de menor investimento e, portanto, menores capacidades institucionais da gestão municipal do PBF, contudo, é justamente neles onde foram encontrados os menores níveis de cancelamento de benefícios por descumprimentos das normas do Programa. Esses resultados reforçaram uma hipótese alternativa, a de que, nesses municípios, os maiores níveis de pobreza geram maior necessidade do PBF e maiores taxas de cumprimento das regras (atualização cadastral, condicionalidades etc.), refletindo em melhor IGD. Assim, as evidências encontradas pelo estudo não esvaziam, mas relativizam bastante a tese da gestão e do controle como instrumentos suficientes para a análise de políticas públicas, mostrando que na maioria das vezes a sua implementação e seus resultados estão além da governabilidade das organizações burocráticas estatais.

Palavras Chaves: Programa Bolsa Família; Cadastro Único; governança; políticas públicas; capacidades estatais; gestão municipal.

ABSTRACT

This research is a quantitative study that seeks to investigate the factors associated with the incidence of people receiving benefit outside the Bolsa Familia Program (PBF) rules through the analysis of the relationship between the municipal level of benefit cancellation due to noncompliance with grant norms and variables linked to the municipal management of the Program and its socioeconomic characteristics, based on a multidimensional approach and going beyond the vision of control as a management tool. First, however, the research starts from the diagnosis that the issue is not free from divergent conceptions, especially among the control bodies, which are necessarily cases of “irregularity”, “fraud” or “corruption” that can be combated by improvement of policy design and prior control actions; and part of academia and practitioners, for whom most cases of non-compliance are due to the socially vulnerable situations of their families, occurring in quite heterogeneous municipal contexts in terms of resources available to the local PBF implementing bureaucracy. The debate around this issue gives rise to the discussion between the prescriptive-formal approach of “good governance” and governance as an analytical perspective. The research used as a tool the multiple linear regression from secondary data contained in administrative records, among them the benefits cancellation of SIBEC. Evidence was found that municipal management performance is relevant but not sufficient to explain the level of benefit cancellation due to non-compliance with PBF rules. The evidence points to the influence of social, economic and political factors that were comparatively more relevant to the issue. In the poorest municipalities, less investment is expected and, therefore, less institutional capacities of the municipal management of the PBF, however, it is precisely in them where the lowest levels of cancellation of benefits were found due to non-compliance with the Program's rules. These results reinforced an alternative hypothesis, that in these municipalities, higher poverty levels generate greater need for the PBF and higher rates of compliance with the rules (registration update, conditionalities, etc.), reflecting in better IGD. Thus, the evidence found by the study does not empty, but rather relativize the management and control thesis as sufficient tools for the analysis of public policies, showing that in most cases its implementation and its results are beyond the governance of state bureaucratic organizations.

KEYWORDS: Bolsa Família Program; Single Registry; governance; public policy; state capacities; municipal management.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	viii
LISTA DE TABELAS	x
LISTA DE FIGURAS	x
LISTA DE GRAFICOS	xi
LISTA DE QUADROS	xi
RESUMO	xii
ABSTRACT	xiii
SUMÁRIO.....	xiv
1. INTRODUÇÃO	1
1.1 Problema de pesquisa.....	1
1.2 O Cadastro Único e o Programa Bolsa Família: conceitos relevantes	7
1.2.1 O Cadastro Único.....	7
1.2.2 O Programa Bolsa Família	13
1.2.2.1 O IGD-M.....	14
1.2.2.2 Mecanismos de controle para impedir recebimentos indevidos de benefícios do PBF: os processos de fiscalização e de qualificação cadastral.....	18
1.2.2.3 As condicionalidades do PBF.....	20
1.3 Objetivos da pesquisa.....	22
1.3.1 Objetivo Geral	22
1.3.2 Objetivos Específicos.....	23
1.4 Justificativa e Relevância	23
1.5 Delimitação da Pesquisa.....	24
1.6 Organização do trabalho.....	26
2. REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1 Marco teórico de pesquisa.....	26
2.1.1 As abordagens sobre governança pública	26
2.1.1.1 A abordagem prescritiva-formal de governança	27
2.1.1.2 A abordagem da governança como perspectiva analítica.....	30
2.1.2 Capacidades estatais para implementação de políticas públicas	32
2.1.3 Implementação de políticas públicas	35
2.1.4 A focalização e o descumprimento de normas do PBF na literatura teórica e empírica	39
2.1.5 Resumo	57
2.2 Hipóteses de pesquisa.....	59
3. METODOLOGIA	61
3.1 Desenho de pesquisa	61

3.2	Unidade de análise e população	64
3.3	Procedimentos	65
3.3.1	Coleta dos dados	65
3.3.2	Análise dos dados	65
3.3.3	Modelo estatístico	66
3.4	Definição das variáveis	66
3.4.1	Variável dependente	66
3.4.2	Variáveis independentes	72
3.5	Definição dos clusters	83
4.	RESULTADOS	86
4.1	Análise descritiva dos dados	87
4.1.1	Variável dependente	87
4.1.2	Variáveis independentes	90
4.2	Correlações.....	92
4.3	Análise de regressão linear (parte 1)	95
4.4	Análise de regressão linear (parte 2): análise por cluster	105
5.	DISCUSSÃO.....	109
5.1	Resultados fundamentais.....	109
5.2	Considerações finais.....	113
	REFERÊNCIAS	118
	ANEXO	123
	APÊNDICE	126

1. INTRODUÇÃO

1.1 Problema de pesquisa

O Programa Bolsa Família – PBF é um dos maiores e mais bem-sucedidos programas sociais do Brasil. De janeiro a julho de 2019, o Programa repassou o montante de R\$18,6 bilhões em benefícios e contava com aproximadamente 13,8 milhões de famílias beneficiárias.

Desde sua criação em 2003, pesquisas realizadas em diferentes momentos e com diversos desenhos e enfoques têm demonstrado que o Programa tem alcançado sucesso como estratégia de combate à pobreza, fazendo chegar recursos aos mais pobres, gerando impactos em seu nível de bem-estar. Pesquisa recente utilizando dados da PNAD Contínua (Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios) de 2016 (SILVA *et. al.*, 2018) apresenta evidências no mesmo sentido: a maioria dos beneficiários do PBF está concentrada justamente na faixa da população de menor renda; os recursos do Programa são apropriados pelos mais pobres; e o nível de focalização do Bolsa Família é muito bom, principalmente quando se compara com programas similares na América Latina.

A pesquisa evidencia ainda que o sucesso na focalização do Bolsa, um de seus principais objetivos, não se deu por acaso, mas decorre da própria evolução no desenho da política, onde buscou-se implementar gradualmente estratégias para minimizar tanto os erros de exclusão como de inclusão da população-alvo. Essas estratégias vêm sendo implantadas em estágios e podem ser destacados os seguintes mecanismos:

- a. **Definição do público-alvo do Programa em função da renda *per capita*** como critério para caracterizar o nível de renda em pobreza e extrema pobreza. Além disso, decidiu-se selecionar os beneficiários a partir da renda autodeclarada no Cadastro Único.
- b. **Dimensionamento da população a ser atendida, nacional e localmente, a partir de estimativas da população pobre e extremamente pobre no Brasil** com base no Censo e em pesquisas amostrais. Essas estimativas foram transformadas em cotas municipais de atendimento. As cotas incentivaram a gestão municipal a realizar o cadastramento conforme os parâmetros determinados pelo Governo Federal, caso contrário ele poderia gerar expectativa de inclusão no Programa que não seria atendida. Para evitar o erro de exclusão, o Bolsa previu mecanismos que levam em conta a volatilidade da renda das famílias, principalmente em cenário de mercado de trabalho informal.
- c. **Aprimoramentos nos mecanismos de seleção das famílias por meio da checagem das informações a partir de outros registros administrativos** do próprio Governo.

Dentre eles, podem ser citados aqueles ligados a dados do mercado de trabalho, como a RAIS (Relação Anual de Informações Sociais) e o CAGED (Cadastro Geral de Empregados e Desempregados), e as informações de óbitos do SISOBÍ (Sistema de Controle de Óbitos).

- d. **Processos de massificação de qualificação das informações do Cadastro Único**, dando ênfase nas famílias beneficiárias do Programa. Trata-se dos processos de Averiguação Cadastral, onde periodicamente a SENARC (Secretaria Nacional de Renda e Cidadania) gerencia o procedimento de cruzamento de informações da base de dados do Cadastro com outros registros administrativos visando identificar inconsistências que indiquem Subdeclaração de renda; e Revisão Cadastral, onde as famílias beneficiárias são convocadas a atualizarem seus dados sempre que a última atualização tenha ocorrido há mais de dois anos. Esses processos geram diversas ações de gestão, entre elas até mesmo o cancelamento de benefícios, como será mais bem detalhado nos próximos tópicos do trabalho.

Mostafa & Santos (2016) destacam ainda como fator que contribuiu para a focalização do Cadastro Único (e por tabela do PBF) o fato de as atividades de cadastramento, na maioria dos municípios, estar circunscrita ao **campo da assistência social**. Isso reduziu barreiras à entrada das famílias mais pobres no Cadastro, pois o imbricamento das estruturas da gestão municipal do Bolsa Família e do Cadastro Único com a gestão da assistência social possibilitou uma abordagem das famílias mais apropriada a sua realidade, linguagem e cultura, reduzindo preconceitos institucionais.

Como se verá mais adiante, os municípios têm papel chave no sucesso do programa e evidências apontam que tem ocorrido aprimoramento das capacidades técnicas, administrativas e políticas da gestão municipal do PBF e Cadastro Único. Contribuíram para isso um desenho de política pública centralizado no topo (Governo Federal) e descentralizado na ponta, o entrelaçamento com a estrutura da assistência social no nível municipal e o mecanismo de incentivos representado pelo IGD-M (Índice de Gestão Descentralizada Municipal), principalmente nos municípios de menor porte populacional.

Contudo, mesmo com o aprimoramento da gestão municipal e, principalmente, dos mecanismos de controle e fiscalização, os quais tem conseguido detectar reais casos de irregularidade, ainda é grande a expectativa dos órgãos de controle e de parte da sociedade de que o PBF deva alcançar nível zero de pessoas recebendo o benefício fora das regras do Programa. Mas essa percepção, principalmente dos órgãos de controle, de que a causa principal é a falta de controle

adequado da administração federal e municipal e de que esse “descaso” ou “ineficiência” na gestão acobertam irregularidades e corrupção tem contribuído também para que a sensação de corrupção no Programa seja muito maior do que realmente é.

Por outro lado, estudos recentes têm mostrado que nem sempre é possível atribuir juízo de valor moral sobre os casos de beneficiários detectados recebendo recursos em desacordo com as regras do Programa. **Julgar essas situações necessariamente como casos de irregularidade, fraude ou corrupção faz pressupor que as regras são claras para todos os beneficiários e que eles saberiam definir qual é a sua renda média familiar, mesmo em contextos socioeconômicos caracterizados por forte volatilidade da renda.**

Os estudos mostram também que essa questão está, na maioria dos casos, além da governabilidade da gestão federal e municipal do PBF. Assimetria e falhas de informação, vulnerabilidade das famílias, volatilidade da renda, choques familiares, dificuldades no acesso às informações relevantes tempestivamente, todos esses aspectos se entrecruzam na compreensão do fenômeno, ocorrendo em contextos municipais nos quais emergem concepções e estratégias próprias da burocracia local para dar conta da implementação do Programa em cenários extremamente heterogêneos em termos de suficiência de recursos humanos, capacitação e recursos materiais nos municípios brasileiros.

Assim, percebe-se na literatura um debate entre duas visões antagônicas da questão envolvendo beneficiários do PBF recebendo recursos em desacordo com a regras do Programa. De um lado, para os órgãos de controle, principalmente o Tribunal de Contas da União – TCU e Controladoria Geral da União – CGU, prevalece um forte sentido de padrões e caminhos que devem ser seguidos e que garantiriam o aprimoramento do desenho e do funcionamento das políticas públicas, entendimento que se aproxima bastante da **abordagem prescritiva-formal da “boa governança”**. Nessa abordagem, os casos de descumprimento de regras do Programa se tratam, na maioria das vezes, de situações de “fraude” ou “corrupção”, que devem ser minimizados com o aprimoramento das ações de controle antes e depois da entrada das famílias no cadastro, o que seria garantido pelo aperfeiçoamento da gestão municipal do Programa e do Cadastro Único e de seus mecanismos de liderança, estratégia, monitoramento e controle postos em prática visando a condução das políticas públicas. Essas seriam variáveis determinantes para garantir o desempenho e gerar valor para a sociedade.

Cabe ressaltar que essa visão é respaldada por parte da literatura acadêmica que faz enquadramento do assunto segundo a visão econômica clássica da racionalidade ilimitada. Essa

linha de pensamento parte de um arcabouço teórico da economia neoclássica utilitarista para modelar de maneira analítica e quantitativa os parâmetros que levam indivíduos a cometer atos ilícitos, o que remete à teoria econômica do crime de Gary Becker. Assim, se a utilidade esperada de um indivíduo ao cometer um ato delituoso de receber recursos do PBF sem estar enquadrado nas suas regras for maior que a utilidade que poderia vir a obter em não o fazer, ele optaria por cometer o delito. Como a probabilidade de punição efetiva de um cidadão deve reduzir substancialmente o potencial número de delitos que ele venha a cometer, a ampliação das ações de controle seria, segundo essa vertente, a alternativa mais eficiente para impedir que pessoas recebam o benefício em desacordo com as regras do Programa.

Por outro lado, tem crescido outras vertentes de estudo para as quais as prescrições da “boa governança”, estimulada pelos órgãos de controle como o TCU e a CGU, e da racionalidade econômica podem suscitar simplificação de realidades complexas e assimétricas do setor público, gerando recomendações que ignoram gargalos e problemas estruturais do Estado brasileiro, seus desafios e restrições na implementação de políticas públicas (Cavalcante e Pires, 2018).

Nesse sentido, parte da literatura reconhece que a implementação de políticas públicas pode variar de acordo com as características da realidade socioeconômica na qual está inserido o setor público, seus atores, interesses, incentivos e arranjos, compreensão mais próxima do conceito de **governança como perspectiva analítica**, que prega melhor reflexão da atuação das organizações e suas relações com o ambiente no qual se inserem. Ou seja, é uma visão para além das organizações formais responsáveis pela condução das políticas e um reconhecimento de que a sua interação com setores da sociedade civil não estatal pode influenciar decisivamente o desempenho da *policymaking*.

Mas, diferentemente da literatura acadêmica sobre o assunto, a qual exerce uma influência mais indireta, os órgãos de controle têm poder muito mais direto de influenciar os rumos da implementação das políticas públicas devido ao seu poder de coerção sobre os atos de gestão da burocracia estatal.

Veja-se, por exemplo, o caso do Tribunal de Contas da União. O TCU é instituição prevista na Constituição com a competência preponderante de auxiliar o Congresso Nacional em sua missão de exercer a fiscalização contábil, financeira, orçamentária, operacional e patrimonial da União e das entidades da administração direta e indireta, quanto à legalidade, legitimidade,

economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, mediante atividade de controle externo.

Historicamente, o Tribunal se concentrava prioritariamente em analisar a conformidade dos atos de gestão dos administradores, principalmente a aplicação de recursos públicos sob a ótica orçamentária, contábil e financeira. Contudo, nas últimas duas décadas, o órgão de contas vem de forma gradual evoluindo para uma atividade de controle mais preocupada com os resultados que os órgãos federais e demais responsáveis por aplicação de dinheiros públicos estão entregando à sociedade.

Mas esse novo direcionamento não se restringiu a uma atividade passiva de realizar avaliação da gestão e dos resultados das políticas públicas. A sua intensa produção intelectual (publicações e atos administrativos) mostra claramente que **o TCU resolveu assumir um papel ativo na definição de conceitos, na definição do que é boa gestão, boa governança e até do que é uma boa política pública**. Como, por força constitucional, a maior parte de sua produção intelectual (sua jurisprudência) **vincula o administrador público** ao cumprimento de suas decisões, o Tribunal deve ser encarado como um ator que pode ser decisivo no sucesso de implementação de uma política pública.

Assim, um interessante campo de pesquisa que se abre (mas que não é exatamente o objetivo deste trabalho) é avaliar se o comportamento voluntarista do TCU pode contribuir para uma melhor formulação, implementação e avaliação das políticas públicas, ou se é, por outro lado, mais um elemento para tornar o contexto das políticas ainda mais complexo. Juridicamente, essa constatação é ainda mais intrigante quando se observa que o Judiciário não pode revisar as decisões de mérito dos Tribunais de Contas, cabendo àquele apenas verificar se foi observado o devido processo legal e se não houve violação de direito individual, ou seja, uma análise somente de formalidade e de legalidade (Lima, 2015).

A cultura organizacional, os valores e a forma de pensar do TCU são materializadas de muitas maneiras. Manuais, revistas, livros, cursos presenciais e à distância bem como documentos formais com poder normativo, opinativo e decisório. No âmbito da temática da governança em políticas públicas é interessante observar que o Tribunal primeiro adotou um modelo referencial de governança, para posteriormente aplicá-lo na sua atividade de controle, analisando a política e as instituições governamentais por essa espécie de “lente”. Geralmente, se as práticas não condizem com os conceitos e valores expressos no modelo, há a emissão de um ato formal de

recomendação de ajustes, podendo, a depender do caso, até gerar um ato sancionador contra os gestores auditados.

Diante desse cenário, **o problema a ser explorado nessa pesquisa** é a necessidade ou relevância de uma compreensão do fenômeno da incidência de benefícios concedidos em descumprimento das regras do PBF **a partir de uma abordagem multidimensional, indo além do estudo dos controles como instrumentos de gestão**, para conhecer os fatores relacionados com as diversas dimensões (capacidades estatais, contexto político, importância do PBF e características socioeconômicas etc.) que, em cada município, afetam o seu desempenho em relação à ocorrência de desvio das normas.

O PBF é, de certa forma, vítima de uma ideia simplificadora que associa a incidência de descumprimento de regras necessariamente à fraude e corrupção! Um risco é a intensificação do controle se traduzir na ponta em mais vigilância sobre a população beneficiária, intensificando situações de julgamento moral e estigmatização das pessoas. Risco ainda maior é a perda de credibilidade do Programa perante a sociedade se traduzir no seu enfraquecimento enquanto política pública de combate à pobreza.

Esse trabalho parte da percepção de que, assim como tem ocorrido em outros campos de políticas públicas, estão sendo desproporcionalmente mais aprimoradas as ferramentas do papel punitivo, controlador e fiscalizador do estado em detrimento do aprimoramento de sua **capacidade analítica**.

Assim, a pesquisa visa contribuir para o debate e buscar evidências que reforcem uma ou outra abordagem da questão. Diante disso, esse estudo tentará responder à seguinte **pergunta de pesquisa**:

- i. Quais **fatores** estão relacionados com o *nível de cancelamento de benefícios por descumprimento de regras* do Bolsa Família nos municípios brasileiros, as características socioeconômicas e geográficas dos municípios, os atributos ligados à qualidade do controle e da gestão municipal do Programa ou ambos? Qual **importância relativa** desses fatores?

Antes de se prosseguir para os objetivos, justificativa e delimitação da pesquisa, é importante trazer importantes conceitos do desenho do PBF, o que será visto nas seções seguintes.

1.2 O Cadastro Único e o Programa Bolsa Família: conceitos relevantes

A seguir serão trazidos conceitos que são fundamentais para melhor compreender o problema e o desenho de pesquisa, bem como a metodologia adotada no estudo.

1.2.1 O Cadastro Único

O Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal – ou simplesmente Cadastro Único, como é mais conhecido – é hoje o principal instrumento do Estado brasileiro voltado para a identificação, a caracterização socioeconômica e a inclusão de famílias de baixa renda em programas sociais das três esferas de governo, bem como para a articulação e integração de políticas públicas voltadas para essa população. Sua abrangência é tal que, na base de dados do Cadastro Único de agosto de 2019¹, havia mais de 28,9 milhões de famílias e 77,4 milhões de pessoas registradas (das quais 39,1 milhões estão cadastradas como estando em situação de extrema pobreza), ou seja, aproximadamente 40% da população brasileira. Com efeito, no Cadastro Único são coletadas informações sobre condições de moradia, composição familiar, renda e despesas da família, bem como informações individuais de cada membro da unidade familiar, compondo um retrato bastante complexo sobre as dimensões da pobreza e vulnerabilidades socioeconômicas desta população. A partir de seus dados, o poder público é capaz de mapear suas necessidades e desenvolver de políticas públicas capazes de promover a melhoria de vida dessas famílias. Por suas características, o Cadastro Único teve, também, papel fundamental no sucesso da estratégia de focalização do PBF.

Cada ente federativo possui responsabilidades distintas na implantação do Cadastro Único, que não se sobrepõem, mas que devem atuar de forma coordenada e articulada. Em âmbito federal, cabe ao Ministério da Cidadania – MC realizar a coordenação nacional, por meio da expedição de normas e orientações de gestão deste instrumento, bem como a realização de ações que visam garantir o monitoramento e a qualidade dos dados. As coordenações estaduais são atores chaves no desenvolvimento das atividades de capacitação de entrevistadores sociais, além de prestarem apoio técnico aos municípios em sua área de abrangência. Já as gestões municipais são os protagonistas na implementação do Cadastro Único, pois executam as ações de mapeamento, identificação, localização, cadastramento das famílias que devem ser inseridas no sistema e posterior atualização cadastral permanente daquelas já inseridas para a manutenção da atualidade das informações. Além disso, cabe aos municípios promover a articulação do

¹ Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/RIv3/geral/index.php>

Cadastro Único com seus programas usuários. O cadastramento pode ocorrer tanto em postos de atendimento da prefeitura como por meio de visitas domiciliares.

No âmbito da equipe municipal do Cadastro Único, o entrevistador social é o ator chave no processo de cadastramento, pois cabe a este profissional coletar os dados das famílias, explicar os conceitos do Cadastro, informar sobre seus direitos e responsabilidades ao prestarem informações, orientar sobre os programas sociais a que o Cadastro Único dá acesso, como obter a documentação ou o registro civil e articular o atendimento por parte de outros profissionais de Assistência Social.

Quando Cadastro Único passou a ser utilizado efetivamente como instrumento de seleção de famílias para programas sociais, em 2003, apenas o PBF era o programa de maior envergadura que utilizava o Cadastro Único para concessão de benefícios, o que demandava dos municípios estrutura e processos mais simplificados de gestão, financiados por repasses de recursos pelo Governo Federal voltados basicamente para estruturar as atividades relacionadas à entrevista, ao cadastramento e à atualização cadastral das famílias com perfil para serem beneficiadas do PBF. Com o aumento vertiginoso dos programas usuários do Cadastro Único, notadamente após a criação do BSM (Programa Brasil Sem Miséria), os municípios tiveram que passar a adotar diferentes estratégias e formas de organização para poder atender a demanda crescente de inclusão e atualização cadastral, bem como de articulação dos setores de atendimento do Cadastro Único com os órgãos gestores dos programas usuários. Da mesma forma, cada vez mais os serviços da assistência social passaram a ver o Cadastro Único como um instrumento eficaz para o dimensionamento da pobreza para além da renda e possibilitar a realização do acompanhamento das famílias em vulnerabilidade social (Colin *et al.*, 2013). Assim, o estabelecimento de novas estratégias de atendimento, formas de organização e atribuições para as equipes têm tornado a gestão do Cadastro Único pelos municípios uma capacidade estatal dinâmica.

Com efeito, dados do Censo SUAS (Sistema Único de Assistência Social) indicam que a rede de gestão e de atendimento do Cadastro Único está presente em todos os municípios brasileiros e quase a totalidade dos órgãos gestores (99,4% dos municípios) está vinculada à Secretaria de Assistência Social. Esta rede conta com 9.413 postos de atendimento, dos quais 5.123 (54%) são CRAS (Centro de Referência de Assistência Social), que realizam a atualização e inclusão cadastral mensal de mais de 1,5 milhão de famílias em todo o Brasil. Do ponto de vista de recursos humanos, esta rede emprega cerca de 32 mil entrevistadores exclusivos para o Cadastro

Único, 10 mil operadores do sistema e mais supervisores/coordenadores em todo o Brasil. Em relação às estratégias de atendimento, há uma variedade de configurações, conforme demonstram os Quadros 1 e 2 abaixo, retirados do Censo SUAS de 2017².

Quadro 1 - Consolidação dos dados da questão 81 do Censo SUAS: “locais do município onde são realizados o cadastramento e a atualização cadastral do Cadastro Único”

Locais	Entrevista para Inclusão Cadastral	Entrevista para Atualização Cadastral	Digitação dos dados das famílias no Sistema de Cadastro Único	Fornecimento de comprovante de cadastramento por demanda das famílias	Não realiza
Na sede do órgão gestor/Secretaria de Assistência	47,1%	47,1%	47,6%	44,9%	49,4%
Nos CRAS	62,8	59,8	50,6	51,7	33,8
Em unidades/postos fixos exclusivos para cadastramento	17,3	17,1	15,7	15,2	81,1
Em unidades móveis ou postos temporários	19,0	18,8	6,7	9,8	78,9
Em outras unidades da Assistência Social	9,9	9,2	4,6	5,9	88,3
Em unidades de outras políticas públicas	5,2	4,9	1,8	2,8	93,3
No domicílio das famílias	64,5	64,1	8,1	20,9	29,3
Outros	5,3	4,8	2,0	2,9	93,3

Fonte: relatório dos Resultados Nacionais do Censo SUAS 2017 (p. 30)

Quadro 2 - Consolidação dos dados da questão 82 do Censo SUAS: “Como é feito o registro das informações da entrevista no sistema do Cadastro Único?”

	Quantidade de órgãos gestores	%
Nenhuma entrevista é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único	1564	28,4
A minoria das entrevistas é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único	355	6,4
A maioria das entrevistas é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único	1559	28,3
A totalidade das entrevistas é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único	2033	36,9
Total	5511	100,0

Fonte: relatório dos Resultados Nacionais do Censo SUAS 2017 (p. 30)

Menos da metade das prefeituras entrevistadas conseguiram registrar as informações coletadas diretamente no sistema em 100% das entrevistas. Esses municípios levaram em média 3,43 dias após a entrevista para inserir no sistema os dados coletados no formulário em papel.

Entretanto, como já explicitado por Direito *et al.* (2015), essa rede **não** foi dimensionada para atender e apoiar a implementação de programas e serviços usuários, que passa a ter que atender demandas relativas a dúvidas sobre corte ou concessão de benefícios desses programas, pois as famílias percebem essas estruturas como fonte de informações para todas as iniciativas. Desta forma, tanto em função do aumento da demanda por cadastramento/atualização cadastral como da introdução de novas funções para as equipes do Cadastro Único, os municípios passaram a ter que rever, redimensionar e reformular os modelos de gestão, as formas de atendimento, as capacidades estatais, as práticas e os arranjos institucionais existentes. A variabilidade na

² Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmeps/portal-censo/>

atuação da gestão municipal do Cadastro ilustra como cada prefeitura vem cumprindo suas tarefas dentro das suas limitações em termos de recursos financeiros, humanos e tecnológicos.

Estudos preliminares do MC³ indicam que a existência de **padrões diferenciados de implementação do Cadastro Único** pelos municípios perpassa pela combinação de distintos elementos e dimensões que visam o atendimento da população e a articulação do Cadastro Único com outros setores visando a promoção de sua integração com outros programas e serviços socioassistenciais. Essas dimensões estão relacionadas à: (i) centralização e descentralização das unidades de atendimento, (ii) natureza do equipamento em que se realiza o atendimento, (iii) complexidade do atendimento, que diz respeito à existência de diferentes etapas para o atendimento das famílias; e (iv) forma de registro das informações coletadas, se diretamente no Sistema de Cadastro Único ou por meio do formulário impresso e posterior inserção dos dados sistema.

De acordo com o Manual do Pesquisador do Cadastro Único⁴ (Brasil, 2018b), outros conceitos são também importantes para o correto entendimento da base de dados do Cadastro Único:

- a) **Família:** unidade nuclear composta por uma ou mais pessoas que contribuam para o rendimento ou tenham suas despesas atendidas por ela, todas moradoras em um mesmo domicílio. Para o Cadastro Único, é necessário que as pessoas residam no mesmo domicílio e compartilhem renda e/ou dividam despesa para serem consideradas componentes de uma mesma família. Não é necessário que os integrantes tenham relações consanguíneas e cada pessoa deve ser cadastrada em somente uma família.
- b) **Domicílio:** estrutura que possua acesso direto, de modo que seus moradores não precisem passar pela moradia de outra(s) família(s) para acessá-lo. Para o Cadastro Único, o conceito de domicílio é mais abrangente do que o conceito de famílias, considerando também a possibilidade de haver mais de uma família morando no mesmo domicílio.
- c) **Responsável pela Unidade Familiar (RF):** é a pessoa que vai fornecer as informações ao entrevistador e, por isso, deve ser um dos componentes da família e morador do domicílio, com idade mínima de 16 anos, preferencialmente mulher.
- d) **Morador:** pessoa que tem o domicílio como local habitual de residência e nele reside na data da entrevista, mesmo que no momento dela esteja ausente. Ou pessoa que esteja internada ou abrigada em estabelecimentos de saúde, instituições de longa permanência

³ Pesquisa de Qualidade do Cadastro Único. Dados e relatório disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/portal/index.php?grupo=182>

⁴ Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/portal/index.php?grupo=216>

para idosos, equipamentos que prestam serviços de acolhimento, instituições de privação de liberdade, ou em outros estabelecimentos similares, por um período igual ou inferior a 12 meses, adotando como referência a data da entrevista.

- e) **Renda:** é toda e qualquer remuneração habitual recebida pela pessoa, seja proveniente do mercado de trabalho ou de outras fontes. No Cadastro Único, capta-se a renda bruta, ou seja, o valor total da remuneração recebida sem descontos de impostos, contribuição à previdência social ou outros. São considerados os rendimentos do trabalho, de aposentadoria, pensão, seguro-desemprego, auxílio-doença, salário-maternidade, BPC (Benefício de Prestação Continuada), doações regularmente recebidas pelas pessoas da família, entre outros. Portanto, não são considerados para composição da renda: os benefícios de programas de transferência de renda, como o Bolsa Família e outros programas de estados e municípios. O Cadastro Único capta informações de renda de cada um dos componentes da família para calcular a *renda familiar mensal* e a *renda familiar mensal per capita*.
- f) **Renda familiar mensal:** pode ser compreendido como a soma dos rendimentos brutos de todos os componentes da família, ou seja, todo o dinheiro que entra para a família no mês, sem os descontos. Nesse cálculo, são considerados os rendimentos do trabalho, de aposentadoria, pensão, seguro-desemprego, auxílio-doença, salário-maternidade e BPC. Mas, conforme determina o Decreto nº 6.135/2007, não devem ser incluídos neste cálculo os rendimentos recebidos do Peti (Programa de Erradicação do Trabalho Infantil), PBF, ProJovem (Programa Nacional de Inclusão de Jovens), de auxílios emergenciais financeiros nem demais programas de transferência condicionada de renda implementados por estados, municípios ou pelo Distrito Federal.
- g) **Renda familiar mensal per capita:** é obtida dividindo-se o valor total da renda familiar mensal pelo número de indivíduos que compõem a família.

É importante salientar que tanto a renda familiar mensal como a renda familiar mensal *per capita* são obtidas a partir de cálculos automáticos realizados pelo Sistema de Cadastro Único (operacionalizado pela Caixa Econômica Federal - Caixa), ou seja, os entrevistadores colhem as informações básicas de renda, mas não são eles que calculam os parâmetros de renda familiar. Apesar de automatizada, a operação realizada pelo sistema leva em conta que grande parte das famílias de baixa renda não recebem rendimentos regulares. Os valores obtidos nos cálculos são referências utilizadas para verificar a elegibilidade das famílias a programas sociais, como o Bolsa Família.

O órgão gestor do cadastro reconhece o quão crítico é o investimento dos municípios em recursos humanos e infraestrutura para a manutenção da qualidade, veracidade e fidedignidade da base de dados do Cadastro Único, a ponto de recomendar o tipo e o perfil de profissional para compor a equipe municipal, sendo alguns de nível superior e outros de nível médio: (a) Gestor do Cadastro Único, (b) Coordenador do Cadastro Único, (c) Supervisor de Cadastro, (d) Técnico de nível superior, (e) Entrevistador Social, (f) Digitador, (g) Técnico de análise de dados e (h) Auxiliar administrativo. A quantidade de famílias que compõe o público alvo do Cadastro no município deve ser levada em consideração para o dimensionamento quantitativo da força de trabalho de cada equipe.

Além disso, o município deve dispor de infraestrutura adequada para dar suporte às atividades de cadastramento e ao bom atendimento às famílias. No Manual do Pesquisador, são encontradas as seguintes recomendações:

- Locais onde funcionem, de forma contínua, postos de atendimento para as famílias que desejam se cadastrar ou atualizar seus dados. Estes locais devem possuir condições mínimas para o recebimento dessas famílias, tais como: sanitário, acessibilidade para pessoas com deficiência, atendimento preferencial a idosos e a gestantes, água potável, entre outras;
- Local para o trabalho dos digitadores, equipado com computadores com acesso à internet e impressoras;
- Local com acesso restrito para arquivamento dos formulários;
- Rede de internet bem estruturada e conexão de alta velocidade são essenciais.

Por todo o exposto, percebe-se que **o processo de cadastramento e atualização é crítico para a qualidade das informações** da base de dados e **erros, fraudes ou vieses podem gerar, conseqüentemente, erros de inclusão ou de exclusão no PBF**, uma das políticas públicas usuárias do Cadastro. Além disso, o sucesso na implementação e gestão do Cadastro Único está ligado a fatores relacionados a **quantidade e qualidade de recursos humanos e de infraestrutura**, bem como às **estratégias de implementação e articulação** adotadas em cada município. Essas constatações sugerem avaliações empíricas do relacionamento desses fatores com o problema de pesquisa.

1.2.2 O Programa Bolsa Família

O Programa Bolsa Família foi criado em 2003 com o objetivo primordial de unificar outros quatro programas de transferência de renda coexistentes no nível federal, o Peti, o Bolsa Escola, o Bolsa Alimentação e o Vale Gás. O PBF se articula a partir de três dimensões:

- a) **Transferência direta de renda:** visa auxílio imediato às famílias em situação de pobreza, extrema pobreza e vulnerabilidade social.
- b) **Condicionalidades:** compromissos assumidos pelas famílias e pelo poder público quanto ao acesso aos serviços de saúde e educação, visto como uma condição para a quebra do ciclo intergeracional de pobreza.
- c) **Ações complementares:** conjunto de iniciativas do poder público e da sociedade voltadas para o desenvolvimento das famílias beneficiárias como, por exemplo, programas de inserção no mercado de trabalho ou programas de educação financeira. O PBF não é responsável direto pelo desenvolvimento dessas iniciativas, mas as fomenta por meio de articulação com outras esferas de governo, estados, municípios e DF (Distrito Federal), e com entidades da sociedade civil organizada sem fins lucrativos.

O critério principal para entrar no Bolsa Família é a renda por pessoa. O primeiro requisito é estar registrado no Cadastro Único, onde serão coletadas diversas informações as quais serão posteriormente utilizadas para aferição da situação de pobreza ou extrema pobreza. Atualmente, são consideradas famílias em extrema pobreza aquelas com renda familiar mensal igual ou inferior a R\$ 89,00 por pessoa. Já as famílias em situação de pobreza são aquelas com renda mensal entre R\$ 89,01 e R\$ 178,00 por pessoa⁵.

Essa aferição e a seleção das famílias não é feita nem pelos gestores do município nem pelos gestores do MC, mas sim de forma objetiva e automatizada. A Caixa, além de órgão pagador, é que ficou, no desenho do Programa, com a responsabilidade de operador do sistema. A Caixa recebe os dados que compõem o Cadastro Único, processa as informações e calcula a renda per capita com base nos critérios estabelecidos pela SENARC, calculando quanto cada família deve receber. É evidente que a Caixa faz o processamento a partir dessas regras e das informações coletadas pelas equipes municipais, mas é importante anotar que o processamento automático limita a intervenção direta de qualquer gestor público na seleção de beneficiários (Soares & Sátyro, 2009).

⁵ Valores constantes do Decreto nº 9.396/2018

Para evitar que a gestão municipal cadastre indiscriminadamente pessoas na esperança de maximizar o número de beneficiários, é estabelecida uma estimativa do número de famílias em situação de pobreza com base no Censo Demográfico e na PNAD, realizadas pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

O valor recebido por cada família depende de sua renda mensal por pessoa e de sua composição familiar (existência de crianças, adolescentes, jovens, mulheres grávidas ou nutrizes), fazendo com que cada família receba um valor diferente. Atualmente, são quatro os tipos de benefícios:

- a) **Benefício Básico:** é concedido apenas às famílias em situação de extrema pobreza. Essas famílias recebem o Benefício Básico independente de sua composição familiar.
- b) **Benefício Variável:** é concedido às famílias em situação de pobreza e extrema pobreza, que tenham gestantes, nutrizes, crianças e adolescentes de até 15 anos em sua composição. Cada família pode receber até cinco Benefícios Variáveis.
- c) **Benefício Variável Vinculado ao Adolescente (BVJ):** também chamado de Benefício Variável Jovem, é concedido às famílias que tenham jovens entre 16 e 17 anos. Além dos cinco Benefícios Variáveis, cada família pode receber até dois Benefícios Variáveis Vinculados ao Adolescente.
- d) **Benefício para a Superação da Extrema Pobreza (BSP):** é concedido às famílias cuja renda familiar por pessoa se mantenha igual ou inferior a R\$ 89,00, mesmo após o recebimento dos benefícios do PBF (Básico, Variável e/ ou BVJ). Assim, o valor do BSP será o equivalente à soma necessária para que a renda por pessoa da família supere a linha de extrema pobreza (atingindo, no mínimo, R\$ 89,01).

Atualmente, os valores unitários para cada benefício são:

Quadro 3 - valores unitários dos benefícios do PBF

Modalidade do benefício	Valor unitário do benefício
Benefício Básico	R\$89,00
Benefício Variável	R\$41,00
Benefício Variável Vinculado ao Adolescente (BVJ)	R\$48,00

Fonte: Ministério da Cidadania

1.2.2.1 O IGD-M

O Índice de Gestão Descentralizada Municipal (IGD-M) é um índice criado pelo MC em 2006 que mede a atualização dos dados inseridos no Cadastro Único e o monitoramento das condicionalidades do PBF nas áreas de saúde e educação, reflete o desempenho da gestão

municipal e do DF e serve de incentivo ao aprimoramento da gestão do Bolsa Família e do Cadastro (Brasil, 2018c), já que prevê o pagamento de recursos do Governo Federal aos municípios proporcionalmente ao atingimento de uma nota mínima no índice.

Cireno (2016) destaca que o IGD-M foi uma resposta do governo federal a várias fragilidades no desenho do Programa que continha incentivos que poderiam levar a práticas clientelistas nos municípios: “maior número de benefícios concedidos com o menor nível de controle”. Assim, o IGD-M constituiu-se num incentivo financeiro da União para os municípios e o DF baseado em boas práticas de gestão do PBF e no cumprimento de condições institucionais, especialmente quanto à atualização do Cadastro Único e acompanhamento das condicionalidades de saúde e educação. Ele está previsto no art. 8º, § 2º, da Lei 10.836/2004:

§ 2º Fica instituído o Índice de Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família - IGD, para utilização em âmbito estadual, distrital e municipal, cujos parâmetros serão regulamentados pelo Poder Executivo, e destinado a:

I - medir os resultados da gestão descentralizada, com base na atuação do gestor estadual, distrital ou municipal na execução dos procedimentos de cadastramento, na gestão de benefícios e de condicionalidades, na articulação intersetorial, na implementação das ações de desenvolvimento das famílias beneficiárias e no acompanhamento e execução de procedimentos de controle;

II - incentivar a obtenção de resultados qualitativos na gestão estadual, distrital e municipal do Programa. (Grifos meus)

Outros autores que se debruçaram sobre o assunto, destacam os objetivos do IGD-M sob múltiplas dimensões. Para Bichir (2011) trata-se de um importante mecanismo de coordenação federativa na gestão do PBF, decorrente do problema principal-agente no relacionamento entre o nível federal e o municipal. Araújo *et al.* (2015) destaca que o IGD-M, além de medir o desempenho da gestão municipal, mede a qualidade da implementação do próprio arranjo institucional descentralizado estabelecido no programa. Já Coêlho & Fernandes (2017), também sob a perspectiva principal-agente, consideram o IGD-M como o principal mecanismo de monitoramento e controle do PBF. Destacam que, ao longo dos primeiros anos de implementação do Programa, o principal, governo federal, aprendeu sobre o comportamento do agente, os municípios, identificou “falhas de contrato” e o ajustou por meio do estabelecimento de um patrulhamento policial na forma do IGD-M. Seja numa perspectiva mais voltada à **gestão**, seja numa mais voltada ao **controle**, para os **fins da pesquisa e construção de variáveis** o que importa é **que o IGD-M é considerado tanto pelos formuladores do PBF quanto pela academia como um índice apto a medir a qualidade da gestão municipal do Bolsa Família e do Cadastro Único.**

O IGD-M é calculado pela fórmula⁶:

$$\text{IGD-M} = \text{Fator I} \times \text{Fator II} \times \text{Fator III} \times \text{Fator IV}$$

Fator I é o Fator de Operação: corresponde à média aritmética simples das seguintes variáveis:

- 1) **TAC - Taxa de Atualização Cadastral**, calculada pela divisão do total de cadastros válidos de famílias com renda per capita até meio salário mínimo atualizados nos últimos dois anos no Cadastro Único do município, pelo total de cadastros de famílias com renda per capita até meio salário mínimo no Cadastro Único no município; e
- 2) do **resultado do acompanhamento de condicionalidades** do programa Bolsa Família, composto pela média aritmética simples das Taxas de:
 - a) **TAFE - Taxa de Acompanhamento da Frequência Escolar**, calculada pela divisão do somatório do número de crianças e adolescentes pertencentes às famílias beneficiárias do PBF com perfil educação no município e com informações de frequência escolar, pelo número total de crianças e adolescentes pertencentes a famílias beneficiárias do PBF com perfil educação no município; e
 - b) **TAAS - Taxa de Acompanhamento da Agenda de Saúde**, calculada pela divisão do público com perfil saúde no município e com informações de acompanhamento de condicionalidade de saúde, pelo número total do público com perfil saúde no município.

Fator II é o Fator de adesão ao Sistema Único de Assistência Social (SUAS), que expressa se o município aderiu ao SUAS, de acordo com a Norma Operacional Básica (NOB/SUAS)

Fator III é o Fator de informação da apresentação da comprovação de gastos dos recursos do IGD-M, que indica se o gestor do FMAS (Fundo Municipal de Assistência Social) lançou no sistema informatizado do MC (SuasWeb) a comprovação de gastos ao CMAS (Conselho Municipal de Assistência Social); e

Fator IV é o Fator de informação da aprovação total da comprovação de gastos dos recursos do IGD-M pelo CMAS, que indica se o referido Conselho registrou no SuasWeb a aprovação integral das contas apresentadas pelo gestor do FMAS.

Os valores atribuídos aos Fatores da fórmula de cálculo são estabelecidos pela seguinte fórmula:

⁶ Caderno do IGD-M: Manual do Índice de Gestão Descentralizada do PBF e do Cadastro Único. Disponível em: http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/bolsa_familia/Guias_Manuais/ManualIGD.pdf

$$\frac{TAC + \frac{[TAFE+TAAS]}{2}}{2}$$

Já os Fatores II, III e IV assumem apenas os valores 0 ou 1 dependendo se o município cumpriu ou não a exigência descrita em cada Fator. Cireno (2016) destaca que esses três fatores, na prática, devem ser compreendidos como **cláusulas de barreira**, pois mesmo que o Fator I (fator de operação) tenha alcançado nota mínima, o município terá IGD-M igual a zero e não receberá nenhum incentivo financeiro se um ou vários dos outros fatores for igual a zero. Além disso, se alguma taxa do Fator I for menor que 0,55 para TAC e 0,30 para TAFE e TAAS ou o resultado do Fator I estiver abaixo de 0,55 não há repasse de recursos.

O valor a ser repassado para o município é calculado pela seguinte fórmula:

Recurso a repassar⁷ = (IGD-M) × (R\$ 3,25⁸) × (nº de famílias com cadastros atualizados no Cadastro Único⁹)

Quanto à prestação de contas, é preciso diferenciar o conceito de prestação de contas do índice da prestação de contas do uso dos recursos recebidos como incentivo. Os resultados alcançados pelo ente federado na gestão do PBF serão considerados como prestação de contas dos recursos transferidos. Ou seja, do ponto de vista do governo federal, o atingimento do nível mínimo no índice é a própria prestação de contas. Em outras palavras, para o MC a prestação de contas que importa é a da gestão do Programa, conforme estabelecido no §5º, Art. 8º, da Lei nº 10.836/2004 (lei que instituiu o PBF).

Por outro lado, o uso dos recursos recebidos a título de incentivo pela nota no IGD-M, diferentemente das transferências voluntárias (convênios, contratos de repasse etc.), não precisam ter prestação de contas apresentadas ao entre repassador, pois são considerados um direito alcançado pelos municípios que realizaram as ações e atingiram índices mínimos estabelecidos na legislação. A prestação de contas do uso dos recursos recebidos deve ser realizada apenas a nível local.

Os municípios podem utilizar os recursos do IGD-M para aprimorar suas ações de qualificação e atualização da base do Cadastro Único, garantir estrutura operacional gestão municipal do

⁷ Para os municípios que tenham os Fatores II, III e IV igual a 1 (um) e atingirem as taxas mínimas do Fator I, fica assegurado o repasse do valor mínimo de R\$ 1.430,00.

⁸ O valor de R\$ 3,25 é o valor fixado pelo MC resultante de um cálculo que relaciona o número de cadastros válidos e a disponibilidade orçamentária existente para contemplar todos os cadastros.

⁹ Limitada à estimativa de famílias de baixa renda com perfil Cadastro Único para o município, divulgada pelo MC.

PBF com a aquisição de softwares e equipamentos de informática, aquisição de móveis e materiais permanentes para melhorar a estrutura de atendimento às famílias, investir em ações de capacitação de funcionários, contratar serviços, estudos e consultorias entre outros. Só não é recomendada a utilização dos recursos para pagamento de pessoal efetivo e de gratificações de qualquer natureza.

1.2.2.2 Mecanismos de controle para impedir recebimentos indevidos de benefícios do PBF: os processos de fiscalização e de qualificação cadastral

Existem dois mecanismos principais de controle por meio dos quais a gestão federal do PBF coordena ações visando impedir que pessoas recebam indevidamente benefícios do Programa: os processos de fiscalização e os processos de atualização cadastral.

Os processos ligados à fiscalização do Programa Bolsa Família estão previstos nos artigos 14 e 14-A da Lei 10.836, de 2004, e nos artigos 33 a 35 do decreto 5.209, de 2004, e consistem na apuração do recebimento indevido de benefício do Programa. Esse recebimento é considerado indevido quando o responsável pela gestão do PBF e do Cadastro Único ou uma família que não está de acordo com as regras do Programa agem de forma dolosa para receber o benefício.

Já as ações de qualificação do Cadastro Único são procedimentos que visam atualização cadastral e que podem, ou não, gerar repercussão de cancelamento de benefícios. As ações de qualificação do Cadastro envolvem três processos: Revisão Cadastral, Averiguação Cadastral e Exclusão Lógica.

Uma das diferenças básicas entre os dois mecanismos de controle é quanto ao ato de origem. Na fiscalização do PBF, o procedimento, em geral, nasce a partir de uma denúncia feita por beneficiários, cidadãos comuns, entidades da sociedade civil ou instituições de controle social nos canais de comunicação do governo federal, da prefeitura ou dos órgãos de controle, tais como tribunais de contas e ministério público. A denúncia também pode surgir a partir de auditorias realizadas por iniciativa dos órgãos de controle externo e interno das três esferas de governo. Já nos processos de Averiguação, Revisão e Exclusão Lógica a iniciativa é, via de regra, do próprio Ministério da Cidadania, sendo um processo regular de verificação das informações do Cadastro Único que subsidiam a elegibilidade das famílias aos benefícios, entre eles os do PBF. Os órgãos de controle também podem identificar famílias com inconsistências cadastrais em seus procedimentos de auditoria e encaminhar os dados para o MC para Averiguação. De toda forma, cabe destacar que **tanto os processos de fiscalização quanto de**

Averiguação, Revisão e Exclusão Lógica são procedimentos que podem dar origem ao cancelamento de benefícios por descumprimento das regras do PBF.

Nos processos de **fiscalização**, após recebida a denúncia, o governo federal, por meio da SENARC, ou a gestão municipal do PBF devem identificar a família envolvida, verificar a situação apontada na denúncia, buscando a materialidade dos fatos, verificar se a família e/ou algum agente público agiu dolosamente visando o cadastramento dela através do fornecimento de informações falsas ou omissão de informações, bloquear preventivamente o benefício e abrir procedimento administrativo quando comprovada a irregularidade e os indícios ou evidências de prestação de informações falsas ou Subdeclaração de renda ou composição familiar. O processo administrativo pode levar ao cancelamento do benefício e devolução dos valores recebidos quando comprovada a ação dolosa da família para receber indevidamente o benefício. Em não se comprovando os fatos que geraram a denúncia, o bloqueio do benefício é revertido.

No processo de **Averiguação Cadastral**, que é regulamentado pela Portaria/MDS nº 94/2013, a SENARC realiza análise dos dados provenientes de cruzamentos entre as informações registradas na base de dados do Cadastro Único e aquelas constantes em outros registros administrativos dos governos federal, estaduais, municipais e do Distrito Federal ou de empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, quando disponíveis para cruzamento (ex: RAIS, CAGED, SISOBÍ etc.), além de analisar consistência interna dos dados do Cadastro. É importante salientar ainda que registros inconsistentes podem ser fruto também de cruzamento de dados realizados pelo TCU, que adota suas próprias metodologias de análise e busca por inconsistências.

A partir do resultado das análises feitas pelo MC são enviadas aos municípios e ao DF as informações cadastrais consideradas inconsistentes, que podem ser fruto tanto de divergência entre a informação declarada pela família no Cadastro Único e aquela registrada em outros registros administrativos utilizados como referência quanto discrepância entre as informações declaradas no Cadastro e seus valores esperados, a partir da análise das demais informações registradas no cadastro da família. Cabe aos municípios e ao DF identificar e localizar as famílias com dados cadastrais inconsistentes residentes em seus respectivos territórios, atualizar os dados e apurar fatos relacionados à omissão ou prestação de informações inverídicas.

A **Revisão Cadastral** é o procedimento que visa garantir a atualização dos dados das famílias que estão há dois anos ou mais sem atualização no Cadastro Único. A SENARC faz a

identificação no sistema e encaminha para a gestão municipal as listas com as famílias nessa situação para que elas sejam localizadas e haja a atualização das informações do Cadastro.

As famílias que caíram em Averiguação ou Revisão Cadastral e que sejam beneficiárias do PBF terão seus benefícios cancelados se não atualizem seus registros nos prazos estipulados. Além disso, também podem ter o benefício cancelado famílias que, após se apresentarem e atualizarem seu cadastro, apresentarem renda familiar *per capita* acima das regras de elegibilidade do Programa.

Cabe destacar que **a regra de permanência do PBF não se aplica às famílias beneficiárias que estão em processo de Averiguação Cadastral**. A regra de permanência está estabelecida no §1º do art. 21 do Decreto nº 5.209/2004 e prevê que renda per capita da família pode variar até ½ salário mínimo, sem que haja imediato desligamento do programa. Contudo, o §6º da Portaria MDS nº 617/2010 estabelece que as famílias em procedimento de auditoria do Cadastro Único (Averiguação ou procedimento de fiscalização) não fazem jus à regra de variação da renda. Assim, quando a variação de renda é informada pelo beneficiário antes de um procedimento de Averiguação ou fiscalização, ele tem o direito de permanecer como beneficiário do Programa durante o período de validade do benefício.

Por fim, a **Exclusão Lógica** é realizada periodicamente pela SENARC e abrange os cadastros cuja última atualização cadastral ocorreu há quatro anos ou mais, e os cadastros das famílias incluídas em Averiguação Cadastral que não cumprirem as orientações previstas nas instruções operacionais específicas. A Exclusão Lógica é aquela em que o estado cadastral do registro da família passa a ser “excluído”, permanecendo visível na base nacional do Cadastro Único apenas para consulta, sem possibilidade de manutenção pelo município, e não mais elegível a programas sociais.

1.2.2.3 As condicionalidades do PBF

As condicionalidades do Bolsa Família são uma maneira de estimular as famílias beneficiárias a utilizar os serviços de saúde, educação e assistência social do poder público, visando quebrar o ciclo intergeracional de pobreza e combater as limitações de acesso de famílias pobres e extremamente pobres aos direitos de cidadania. Para a União, estados, DF e municípios é um meio de incentivar o investimento na rede de atendimento e ampliação da oferta de serviços públicos.

As condicionalidades do PBF são:

Quadro 4 - As condicionalidades do PBF

Área	Compromissos/ Condicionalidades	Público atendido
Saúde	Acompanhamento do calendário vacinal, do crescimento e do desenvolvimento (peso e altura)	Crianças menores de 7 anos
	Pré-natal	Gestantes
Educação	Matrícula e frequência escolar mensal mínima de 85%	Todas as crianças e adolescentes entre 6 e 15 anos
	Matrícula e frequência escolar mensal mínima de 75%	Adolescentes de 16 e 17 anos que sejam beneficiários do BVJ

Fonte: Manual do Pesquisador – Programa Bolsa Família

A gestão das condicionalidades é realizada por meio de articulação horizontal (entre a gestão do PBF e as áreas de saúde, educação e assistência social em cada nível de governo) e vertical de forma compartilhada e descentralizadas entre os entes federados.

No nível federal, cabe ao MC coordenar as atividades com o MS (Ministério da Saúde) e MEC (Ministério da Educação), primeiro selecionando as famílias e os beneficiários com perfil para acompanhamento de condicionalidades a partir das informações do Cadastro Único e da Folha de Pagamentos do PBF. De posse dos dados, cabe ao MS e MEC coordenar a orientação e o acompanhamento das condicionalidades no âmbito os municípios. Aos estados cabe o papel de dar apoio operacional, suporte e capacitação aos municípios de seu território. Os municípios têm o importante papel de orientação das famílias, registro dos acompanhamentos, ações de localização das famílias e trabalho socioassistencial com os beneficiários do Programa.

O registro das condicionalidades é de competência dos municípios, que preenchem as informações relativas às famílias beneficiárias nos sistemas informatizados próprios disponibilizados pelos Ministérios gestores de cada política. As informações são posteriormente consolidadas pela SENARC, responsável por supervisionar todo o processo e coordenar a aplicação das regras estabelecidas para aquelas famílias que não cumprirem as condicionalidades.

O descumprimento das condicionalidades pela família é um descumprimento de regras que pode gerar como pena mais grave o **cancelamento** dos benefícios do Programa. Contudo, ela não chega a ser aplicada imediatamente ao se tomar conhecimento do descumprimento, há antes

uma gradação de penalidades que vão desde a advertência passando por bloqueio e até a suspensão do benefício. O tempo para evolução dos efeitos gradativos é de 6 meses.

Quadro 5 - Efeitos gradativos do descumprimento das condicionalidades do PBF

Advertência: É uma notificação por meio de carta e/ou mensagem no extrato de pagamento do benefício. Não tem efeito sobre o benefício. A família pode sacar normalmente.
Bloqueio: O benefício fica bloqueado por um mês e pode ser sacado no mês seguinte.
Suspensão: O benefício fica suspenso por 2 meses. O benefício pode ser suspenso repetidas vezes —, em caso de novos descumprimentos em período inferior a seis meses. A família não recebe os benefícios referentes aos meses de suspensão.
Cancelamento: A família deixa de receber o benefício. Mas nenhuma família tem o benefício cancelado sem que antes seja acompanhada pela assistência social.

Fonte: Manual do Pesquisador – Programa Bolsa Família

O benefício só será cancelado se a família, após ter sido acompanhada pela Assistência Social, não voltar a cumprir as condicionalidades do Programa. A passagem do efeito de suspensão para o de cancelamento respeitará o período de 12 meses após a ocorrência simultânea de duas situações:

- a) A família estar em fase de suspensão;
- b) Estar com registro de acompanhamento familiar ativo no Sicon (Sistema de Condicionalidades).

Se, após 12 meses, contados a partir do mês em que tenham começado a vigorar simultaneamente as situações dos itens **a** e **b**, a família apresentar novo descumprimento sem ter saído da fase de suspensão, o benefício será cancelado.

Vale destacar ainda que, se o adolescente tiver baixa frequência escolar, os efeitos por descumprimento afetarão somente o BVJ vinculado a ele. Os demais benefícios da família, bem como de outro adolescente que receba o BVJ, serão mantidos.

1.3 Objetivos da pesquisa

1.3.1 Objetivo Geral

A partir dos problemas de pesquisa levantados, o objetivo geral do estudo é verificar, explorar e prever empiricamente a relação existente entre variáveis ligadas às características socioeconômicas, geográficas, políticas e de capacidades estatais dos municípios brasileiros e o seu nível agregado de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras do

Programa, criando um modelo que admita certa compreensão das características sociais do fenômeno e visando agregar novos conhecimentos à estratégia de focalização do Bolsa Família.

Parte-se da compreensão de que a pesquisa não precisa ser imediatamente útil para os formuladores do PBF. Basta que ela lance luz sobre uma questão ainda não pesquisada para que novos estudos possam surgir.

1.3.2 Objetivos Específicos

Visando cumprir o objetivo geral do estudo será necessário alcançar os seguintes objetivos específicos:

- a) Avaliar a relação entre índices e atributos relacionados às **capacidades estatais** dos municípios e o seu nível agregado de **cancelamento de benefícios por descumprimento de regras do Programa**. As variáveis relacionadas às capacidades estatais estariam mais próximas do que os órgãos de controle e a visão mais ligada à economia clássica entendem ser o cerne do problema, ou seja, a capacidade de gestão dos municípios.
- b) Avaliar a relação entre variáveis e indicadores **socioeconômicos, políticos e geográficos** dos municípios e o seu nível agregado de **cancelamento de benefícios por descumprimento de regras do Programa**. Essas variáveis adicionam mais dimensões na investigação do problema de pesquisa, indo além da gestão burocrática como único fator de explicação.

1.4 Justificativa e Relevância

A pesquisa é relevante porque ajudará na melhor compreensão dos casos de benefícios cancelados por descumprimento de regras do Programa além da visão estrita do controle como instrumento de gestão. Mais do que necessariamente trazer respostas exatas, a pesquisa é importante por trazer novas perguntas e novas abordagens para a discussão do tema, podendo gerar como produto novas perguntas de pesquisa.

O tema é **socialmente importante** dado o impacto do Programa na vida das famílias carentes e a notoriedade que o Bolsa Família alcançou na sociedade brasileira, mesmo dentre aqueles que não participam dele.

A **relevância teórica** da pesquisa reside em que, com ela, será preenchido um vazio de conhecimento sobre outros fatores que possam estar relacionados com o nível de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras além da tradicional relação com a

performance da gestão municipal do Programa. Com a pesquisa, a expectativa é que ao final possam surgir ideias, recomendações e hipóteses para novas pesquisas, especialmente pesquisas de campo.

O estudo tem relevante **utilidade metodológica** pois será a primeira vez que o conceito de nível de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras do Programa será mensurado empiricamente a partir dos dados gerados pelo SIBEC (Sistema de Benefícios do Cidadão) e relacionado com variáveis do Censo SUAS, do IGD-M e outras que medem características socioeconômicas e demográficas dos municípios brasileiros. A pesquisa será ainda metodologicamente inovadora por estudar essas relações em agrupamentos de municípios criados a partir de suas similaridades, sobretudo quanto ao seu porte populacional e região geográfica.

Portanto, o tema é atrativo, encarado sob uma perspectiva teórica e metodológica, porque permite utilizar diversas abordagens para dar conta do nível de utilização indevida de benefícios, dos atributos de capacidades institucionais dos municípios e de suas características socioeconômicas, geográficas e políticas.

1.5 Delimitação da Pesquisa

A pesquisa alcança os casos de **famílias** que tiveram seus benefícios **cancelados** por descumprimento de alguma regra do Programa, podendo incluir tanto situações de não-elegibilidade relacionadas à renda familiar *per capita*, quanto providências ou ações que deveriam ter sido tomadas pela família, mas que não ocorreram no prazo regulamentado, tal como cumprimento de condicionalidades e comparecimento para atualização cadastral, por exemplo.

Os casos de descumprimento das normas aqui estudados alcançaram tanto as situações de **fraude**, ou seja, quando a família estava recebendo o benefício porque havia conseguido, intencionalmente, burlar as regras para recebê-lo indevidamente, quanto situações de **erro**, ou seja, quando não houve atitude intencional do beneficiário visando sabidamente receber recursos em desacordo com as normas. Na verdade, da forma como os dados da pesquisa foram obtidos e modelados não foi possível classificar quais se enquadrariam como fraude ou como simples erro. Explicações mais detalhadas podem ser encontradas mais adiante na **Metodologia**, na parte que trata da definição da *variável dependente*.

Os casos de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras do Programa no ano de **2017** serão agregados por **município**. O nível de cancelamentos por município será

calculado por meio de um **índice** que vai mensurar a quantidade de cancelamentos como proporção da quantidade média de famílias beneficiárias em cada território. Em seguida, além do uso de ferramentas de análise descritiva, será utilizada a técnica de **regressão linear múltipla** visando mensurar o impacto e a significância estatística das variáveis explicativas sobre o referido índice.

A pesquisa terá **alcance** descritivo, correlacional e explicativo. Será **descritiva** porque vai buscar descrever o problema e o contexto dos dados, buscando especificar as propriedades, as características e os perfis dos municípios brasileiros no que se refere ao nível de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras do Programa. A pesquisa buscará mostrar com maior precisão as dimensões do fenômeno do cancelamento de benefícios.

Será **correlacional** porque a pesquisa terá também como finalidade conhecer a relação ou o grau de associação existente entre variáveis que medem esses conceitos no contexto específico do cancelamento de benefícios por descumprimento de regras do Programa ao nível municipal. O alcance correlacional será possível porque a revisão da literatura revelou que existem generalizações que vinculam variáveis e que permitem a formulação de hipóteses sobre as quais trabalhar, embora as generalizações encontradas não cubram todos os aspectos e dimensões que possam se relacionar com o problema de pesquisa. Ou seja, parte das variáveis são decorrentes de outros estudos com apoio empírico ou teórico mais moderado ou de literatura que revelam ideias ainda pouco exploradas/estudadas empiricamente.

Terá alcance **explicativo** porque vai utilizar análises multivariadas de dados e formular modelos preditivos. Contudo, **não terá alcance explicativo no sentido estrito**, haja vista que não é finalidade do trabalho explicar por que o descumprimento de regras do Programa ocorre ou por que duas ou mais variáveis estão relacionadas, embora vá contribuir no sentido de entendimento do fenômeno. Em outras palavras, a pesquisa vai se limitar a estabelecer relações entre variáveis sem tornar muito preciso o sentido de causalidade.

Ou seja, estatisticamente, pode-se afirmar tratar-se de um modelo causal e explicativo, mas em sentido mais estrito, conceitual, não vai alcançar as causas do fenômeno na sua totalidade, haja vista que as variáveis a serem trabalhadas nesse estudo não são suficientes para compreender o problema de pesquisa no nível familiar. A pesquisa pretende, isso sim, sugerir e criar novas hipóteses sobre as possíveis relações causais a serem mais bem testadas em estudos quantitativos que envolvam dados do nível familiar na equação (modelos hierárquicos ou multinível) ou estudos qualitativos de profundidade. Reconhece-se, portanto, que o estudo

apenas do nível municipal onde as famílias beneficiárias estão agregadas não é suficiente para se estabelecer a totalidade das relações de causa e efeito. Por isso, decidiu-se classificar a pesquisa como sendo explicativa, mas em sentido estatístico.

1.6 Organização do trabalho

Após a apresentação desta introdução, o estudo é dividido em outros quatro capítulos, além do anexo e apêndices. No **Capítulo 2** é apresentado o referencial teórico, que contempla os estudos já realizados sobre governança, capacidades estatais, implementação de políticas públicas e sobre focalização e os descumprimentos de regras do Programa na literatura teórica e empírica. Esse capítulo termina com a formulação das hipóteses de pesquisa, decorrentes do enquadramento teórico do problema pesquisado. No **Capítulo 3** é demonstrada a metodologia do trabalho, apresentando o desenho de pesquisa, os procedimentos de coleta e análise de dados, as justificativas para os critérios qualitativos utilizados para construção da variável dependente, o processo de construção dos fatores e das variáveis independentes e o estabelecimento do modelo estatístico a ser utilizado no estudo. No **Capítulo 4** são apresentados os resultados da análise descritiva e dos modelos de regressão estimados. Por fim, o **Capítulo 5** traz a discussão dos resultados alcançados na pesquisa e as considerações finais do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo visa discutir e sistematizar os estudos teóricos e empíricos existentes relacionados com a formulação do problema de pesquisa, indicando qual é a posição atual da literatura em relação à pergunta e aos objetivos de pesquisa. Assim, o objetivo deste capítulo é que ao final se possa responder à seguinte pergunta: como a literatura existente responderia à pergunta de pesquisa? Sob quais perspectivas de análise de políticas públicas essas respostas podem ser analisadas?

Ao final do capítulo, espera-se que o marco teórico sirva de base para a formulação das hipóteses, para a identificação de variáveis que podem ser utilizadas na análise dos dados e como estrutura de referência para interpretar os resultados do estudo (Sampieri, Collado & Lucio, 2013).

2.1 Marco teórico de pesquisa

2.1.1 As abordagens sobre governança pública

Governança, sobretudo no campo das políticas públicas, é um conceito ainda em construção, que vem sendo moldado pela visão dos acadêmicos, dos organismos internacionais, das

entidades da iniciativa privada, da comunidade de políticas públicas e das instituições governamentais. Cada um desses atores tem abordado o tema dando ênfase a determinados aspectos conceituais que na maioria das vezes não são convergentes entre si.

Trazendo o tema para a realidade atual brasileira, Cavalcante & Pires (2018) discutem o conceito de governança e seus aspectos decorrentes destacando que, basicamente, estão em debate duas perspectivas sobre governança, que têm repercussões relevantes na prática da administração pública: a abordagem prescritiva-formal da “boa governança” e a abordagem da governança como perspectiva analítica.

2.1.1.1 A abordagem prescritiva-formal de governança

Na **abordagem prescritiva-formal** acredita-se que a efetivação das ações de governo é consequência direta de um conjunto de requisitos funcionais que, uma vez atendidos, garantiriam o alcance dos resultados almejados na formulação da política pública. Assim, prevalecem o estabelecimento de padrões, de caminhos a seguir e de “boas práticas” de gestão que vão aumentar a capacidade do governo de efetivamente formular e implementar políticas públicas. A abordagem geralmente se materializa num conjunto de prescrições de modelos organizacionais ou boas práticas de planejamento, liderança, aquisições, gestão de pessoas e de mecanismos de controle postos em prática pelas instituições públicas para conduzir as políticas e garantir a entrega de bens e serviços aos cidadãos de forma eficiente, eficaz e efetiva.

A perspectiva prescritiva-formal guarda bastante semelhança com os conceitos e práticas da governança corporativa. Ela vem sendo fomentada por organismos multilaterais como o Banco Mundial e a OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e, no Brasil, tem o TCU como a instituição que mais fortemente dissemina e adapta o modelo para analisar as políticas públicas nacionais. Contudo, já é possível observar que o conceito e os referenciais de “boa governança” do Tribunal estão sendo adotados, em maior ou menor medida, nos manuais de governança e gestão de riscos da Presidência da República, do Ministério da Economia (sucessor do antigo Ministério do Planejamento) e da CGU. Esse modelo conceitual de governança vem sendo materializado através de manuais, revistas, livros, cursos presenciais e à distância bem como documentos formais com poder normativo, opinativo e decisório (como os acórdãos do TCU, por exemplo). Recentemente, foi assinado o Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Portanto, observa-se um grande esforço de

orientar e formalizar estruturas de governança nas organizações públicas, ao mesmo tempo em que a abordagem prescritiva-formal tem se tornado hegemônica no governo federal.

No âmbito da temática da governança em políticas públicas é interessante observar que o Tribunal primeiro adotou um modelo referencial de governança, para posteriormente aplicá-lo na sua atividade de controle, analisando a política e as instituições governamentais por essa espécie de “filtro”. Geralmente, se as práticas não condizem com os conceitos e valores expressos no modelo, há a emissão de um ato formal de recomendação de ajustes, podendo, a depender do caso, até gerar um ato sancionador contra os gestores auditados.

O atual modelo adotado pelo TCU está materializado no Referencial Básico de Governança e Gestão aplicável às Organizações do Setor Público (Brasil, 2014a) e no Referencial para avaliação de governança em políticas públicas (Brasil, 2014b). Este último documento é um referencial que tem como objetivo orientar as unidades de controle externo do TCU na condução de trabalhos especificamente relacionados à avaliação da governança em políticas públicas.

No Referencial Básico de Governança e Gestão, o TCU reconhece que “*não existe uma definição única para o termo governança*” e adota a seguinte definição, que é a mesma adotada pelo Decreto 9.203/2017:

*Governança no setor público compreende essencialmente os mecanismos de **liderança, estratégia e controle** postos em prática para **avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão**, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade. (Grifos meus)*

Já o Referencial para Avaliação de Governança em Políticas Públicas é um esforço do TCU para fundamentar seu modelo de governança ao avaliar uma política pública. Sua abordagem teórica reconhece que “*a governança pública inclui o Estado, mas o transcende, na medida em que contempla atores da sociedade civil como partes essenciais do processo de governo*” e que “*o êxito das políticas públicas não depende unicamente do aparato governamental. Passa a ser necessário um maior grau de interação e cooperação entre o Estado e atores não estatais, como em uma estrutura de redes*”. Assim, pelo menos no seu referencial, o Tribunal leva em conta que os atores envolvidos na política pública transcendem as organizações hierárquicas da estrutura formal do estado.

*Governança em políticas públicas se refere aos **arranjos institucionais** que condicionam a forma pela qual as políticas são formuladas, implementadas e avaliadas, em benefício da sociedade. (Grifos meus)*

Mas, ao tentar estabelecer uma diferença entre “gestão” e “governança”, o referencial volta a se aproximar do conceito de governança como governança corporativa.

*Também é sutil a linha divisória entre governança e gestão. Para fins didáticos, pode-se afirmar, em linhas gerais, que a “governança condiciona a gestão” (...) Em uma abordagem integradora, de acordo com o Banco Mundial, **governança diz respeito a estruturas, funções, processos e tradições organizacionais que visam garantir que as ações planejadas (programas) sejam executadas de tal maneira que atinjam seus objetivos e resultados de forma transparente** (WORLD BANK, 2013). Busca, portanto, maior efetividade (produzir os efeitos pretendidos) e maior economicidade (obter o maior benefício possível da utilização dos recursos disponíveis) das ações. São funções da governança: (a) definir o direcionamento estratégico; (b) supervisionar a gestão; (c) envolver as partes interessadas; (d) gerenciar riscos estratégicos; (e) gerenciar conflitos internos; (f) auditar e avaliar o sistema de gestão e controle; e (g) promover a accountability (prestação de contas e responsabilidade) e a transparência. (...) O presente Referencial se propõe, portanto, a apresentar um modelo de **análise de políticas públicas baseado em fatores de governança**, acompanhado de questões avaliativas. O **enfoque** da análise, (...), não se concentra de forma prioritária no desempenho da gestão das políticas públicas em si, tendo em vista **que focaliza a qualidade dos fatores estruturais que aumentam a probabilidade de que os resultados previstos sejam alcançados, ao mesmo tempo em que fomenta a criação de um melhor ambiente para o uso dos recursos públicos.** (Grifos meus)*

Mais recentemente, a Presidência da República publicou o Guia da Política de Governança Pública (Brasil, 2018d), trabalho conjunto dos antigos Ministérios da Fazenda e do Planejamento e da CGU. O Guia traz a perspectiva estatal sobre o tema e adota o conceito de governança estabelecido no Decreto 9.203/2017. Nele, há importantes avanços ao se reconhecer que as boas práticas de governança só podem ser consideradas num determinado contexto e de que é impossível estabelecer um modelo definitivo de governança pública, devendo ocorrer uma construção constante de novos modelos de boas práticas a partir de princípios e diretrizes predefinidos.

Mas o Guia não foge de estabelecer princípios e diretrizes dentro de uma perspectiva prescritiva-formal. A inobservância de boas práticas de governança pelas instituições públicas gera problemas que impedem o aprimoramento do processo de formulação e implementação de políticas públicas, sendo uma das razões para o descompasso entre os anseios da sociedade e o que é efetivamente entregue pelo governo. **A chave para a solução desses problemas passa pela criação de um conjunto predefinido de regras formais que favoreça a formulação e implementação de políticas públicas.** A governança pública trata-se de um meio para se atingir um fim, que é identificar as necessidades mais urgentes da sociedade, estabelecer objetivos institucionais e elaborar estratégias para atingir essas metas, ampliando os resultados esperados. A isso dá-se o nome de governança responsiva.

Outro conceito importante trazido pelo Guia é o estabelecimento de certa relação de causalidade entre governança responsiva e legitimidade das instituições públicas. A constante entrega de resultados previamente pactuados é um dos itens que elevam a confiança da sociedade no governo e **essa capacidade de governança seria essencial para incentivar o cumprimento de leis e regulamentos por todos.** Assim, **os casos de descumprimento de regras pelos**

cidadãos seriam consequências diretas da perda de credibilidade nas instituições públicas, fazendo a adesão voluntária às normas ser baixa, gerando mais desconformidade, que é normalmente combatida com mais e mais regras, num ciclo vicioso de desconfiança mútua. O resultado seria um elevado custo de implementação de políticas e normas. O rompimento desse ciclo só seria possível com a adoção de boas práticas de governança.

Portanto, um dos principais papéis da política de governança é garantir que a atuação pública seja tida como legítima pelo cidadão, de forma a fortalecer o cumprimento voluntário de regras sociais e a reduzir a necessidade de controles mais rígidos e burocráticos.

Para se alcançar uma governança responsiva é necessário ainda identificar as barreiras à implementação da boa governança que, uma vez conhecidas, devem ser superadas pelos profissionais envolvidos. Uma barreira potencial pode ser a ausência de **quadro de profissionais adequado**, ou seja, bem treinados, bem pagos, motivados e supervisionados eficazmente. Outra barreira relevante são as **falhas de coordenação**. A **desarmonização de práticas e procedimentos** leva a fragmentação e falta de coerência, entregando programas e serviços públicos com sobreposições e lacunas. Seria, assim, fundamental investir numa abordagem mais integrada de governo.

2.1.1.2 A abordagem da governança como perspectiva analítica

Ao discutir os pressupostos daquela perspectiva, Cavalcante & Pires (2018) destacam que a abordagem prescritiva-formal pode levar a simplificação de realidades que, na verdade, são bastante complexas no contexto da implementação de políticas públicas, gerando recomendações que muitas vezes ignoram gargalos e problemas estruturais do Estado brasileiro.

Os autores propõem como alternativa uma **perspectiva analítica de governança que transcenda as organizações** responsáveis pela formulação e implementação de políticas, inserindo no modelo uma reflexão sobre as suas relações com o ambiente onde estão inseridas e os atores políticos e sociais que, apesar de não fazerem parte da estrutura formal, compõem as instituições informais que, junto com as formais, arranjam a comunidade de cada política específica.

Em vez de a análise ser centrada nas normas que estruturam a implementação da política e na elaboração de modelos predeterminados a seguir, essa nova perspectiva propõe um estudo retrospectivo sobre como de fato operam os atores, interesses, estruturas e instrumentos de organização que conduzem as políticas públicas ao enfrentarem as contingências do seu específico ambiente sociopolítico e econômico. Ocorreria então uma mudança de olhar do comportamento institucional formal para os processos interinstitucionais de condução coletiva

dos assuntos de interesse público. Esse deslocamento de atenção permite que o debate da governança trate a “realidade aparentemente caótica de produção de políticas públicas e ações governamentais por meio de sua leitura enquanto configurações de relações entre múltiplos atores envolvidos. Trata-se de uma perspectiva que lança luzes sobre as dinâmicas relacionais”.

Nesse contexto, a governança analítica propõe um olhar sobre os **arranjos institucionais** (formais e informais) que organizam e estabilizam as relações entre os diferentes atores e seus interesses envolvidos na implementação de políticas públicas. Além disso, esses arranjos podem ser objeto de ações estratégicas com o objetivo de construir **capacidades** necessárias para efetivar a ação governamental (Capano, Howlett & Ramesh, 2014).

Os **arranjos** são entendidos como um conjunto de regras, processos, formais e informais, que definem a maneira específica como se articulam atores e interesses em torno da implementação de uma política pública (Gomide & Pires, 2014). Um arranjo de implementação define quem são os atores envolvidos (burocráticos, sociais ou político-partidários etc.), os papéis de cada um e de que forma interagem na execução de uma ação, projeto ou programa de governo. Eles podem gerar maiores ou menores **capacidades** de ação dependendo de como se combinam esses elementos dentro de cada arranjo específico.

Cada arranjo de política pública é preenchido pelos **instrumentos** de ação pública. Os instrumentos de ação são os meios através dos quais os atores dentro dos arranjos vão efetivamente agir. Trata-se de definir por meio de qual método identificável a ação coletiva é estruturada e organizada para lidar com um problema específico. Os instrumentos vão determinar parcialmente quais recursos serão utilizados e por quais dos atores envolvidos (Ollaik & Medeiros, 2011). Além disso, esses serão escolhidos a depender das contingências do contexto institucional, em termos de capacidade estatal, recursos fiscais, infraestrutura, apoio político, informação disponível e até de escolhas feitas em momentos passados. Cada arranjo particular, ou cada braço dentro de um mesmo arranjo vai combinar de maneiras diferentes esses instrumentos a depender das restrições e disponibilidades de seu próprio contexto. Essas escolhas particulares é que darão forma aos programas públicos, muito mais do que os desenhos predeterminados pelos formuladores da política pública. Em outras palavras, “pode haver um mesmo programa governamental que é implementado mediante diversos instrumentos”.

A perspectiva analítica de governança parece, assim, ser mais adequada para dar conta das transformações profundas nas formas como os Estados se organizam e atuam, especialmente

em ambientes democráticos, onde têm emergido a participação cada vez mais acentuada de outros atores e formas de organização além da hierarquia governamental, tais como o mercado e a sociedade civil, nas decisões públicas, na intermediação de interesses conflitantes e principalmente na produção de soluções para os problemas públicos. Nessas mudanças, o Estado pode perder sua capacidade de ação e até sua relevância se continuar insistindo no uso apenas dos seus tradicionais mecanismos de controle e coordenação hierárquica, típicos de administração direta.

Essa pluralidade de atores nas arenas públicas faz com que, em vez de controle e autoridade, observam-se na verdade objetivos das políticas compreendidos com ambiguidades, problemas de coordenação, recursos limitados e informação escassa. “Nesse contexto, **a capacidade estatal passa a se relacionar com o conceito de governança**, já que a relação entre as organizações do setor público, do setor privado e da sociedade civil passa a ser fundamental para a efetividade do governo, mais do que a existência de uma burocracia estatal competente e corporativamente coerente” (Pires & Gomide, 2016, *apud* Huerta, 2008).

2.1.2 Capacidades estatais para implementação de políticas públicas

A literatura sobre capacidades estatais possui uma longa trajetória no campo das ciências sociais, sendo possível identificar dois principais movimentos. Inicialmente, o conceito de capacidades estatais sempre esteve associado à literatura sobre formação do Estado e desenvolvimento econômico, tendo como principais precursores Tilly, Rueschemeyer, Skocpol e Cingolani (Gomide *et al.*, 2017). Assim, em um nível macro, este conceito relaciona-se ao processo histórico de constituição dos estados nacionais e proteção da soberania, manutenção da ordem territorial, administração de aparato coercitivo, arrecadação de tributos, administração do sistema de justiça e desenvolvimento econômico. Já uma segunda geração analisa o conceito de capacidades estatais em um nível mais micro, relacionado à forma como o estado consegue atingir seus objetivos por meio da produção de políticas públicas e da provisão de bens e serviços, sendo considerado “estado em ação” (Pires & Gomide, 2016). Neste sentido, verifica-se que o conceito de capacidades estatais tem sido cada vez mais utilizado no campo das pesquisas e estudos sobre políticas públicas e governança, de modo a ampliar sua perspectiva temática, sendo traduzido na capacidade de o estado “traçar e implementar políticas, articular, negociar e coordenar atores e interesses diversos”. (Lotta *et al.*, 2016).

Pires & Gomide (2016) também entendem que as transformações do Estado ocorridas no século XX traz a necessidade de integração do conceito de governança às discussões sobre capacidades

estatais, visto que a efetividade da atividade governamental passa a depender das relações entre estado, setor privado e sociedade, além da clássica burocracia competente. Cingolani (2013) também ressalta que houve um avanço no sentido de abordar capacidades estatais sob uma dimensão mais relacional, a qual vai além da ótica organizacional do Estado, trazendo uma discussão teórica de “Governança” como um conceito mais ampliado do que “Governo”. Evans (1995) aprofunda esse entendimento ao indicar que a capacidade estatal não está apenas associada às características do aparelho do estado, mas também de sua relação com as estruturas sociais circundantes. Esta abordagem requer a construção de arranjos mais desconcentrados, capazes de promover a articulação de diferentes categorias de atores e interesses, no contexto de descentralização, privatização e desregulação. Uma perspectiva da literatura entende que a construção de arranjos mais sofisticados para lidar com o desafio da governança neste contexto acaba promovendo um fortalecimento das capacidades estatais, na medida em que as interações entre atores estatais e não estatais resultam em sinergias e complementariedades (Pires & Gomide, 2016). Essas interações também têm um potencial de gerar inovação no processo das políticas públicas, pois mobiliza uma diversidade de visões, perspectivas, competências e recursos diferenciados, aumentando o processo de aprendizagem, produção de conhecimento e aquisição de informações. Além disso, a inclusão de atores locais nesses arranjos, por meio da transferência e distribuição de papéis para atores estatais subnacionais e não estatais, pode auxiliar a identificação de elementos na implementação das políticas que sejam mais coerentes com as realidades e condições locais (Pires & Gomide, 2016). Da mesma forma, Capano, Howlett & Ramesh (2015), em estudo que identifica três perspectivas de análise da relação entre governança e implementação, trazem o conceito de Governança como capacidade, qual seja, a depender da forma como se configuram e governam a interação entre os atores, os arranjos podem gerar maiores ou menores capacidades de execução.

No campo da Ciência Política e da Administração Pública, Addison (2009) aproxima o conceito de capacidades estatais com o de capacidades administrativas, cujo significado pode ser compreendido como as habilidades que a burocracia pública possui ou deveria possuir para implementar políticas públicas. Painter & Pierre (2005) introduzem a dimensão da globalização e democratização para entender o conceito de capacidades estatais, o que eles denominam de “capacidades governativas”. Estas estariam associadas às habilidades dos governos para fazer escolhas e definir estratégias para alocação de recursos, gerir esses recursos de forma eficiente para produção de resultados e mobilização da sociedade.

Entretanto, apesar da proliferação de diferentes abordagens metodológicas para a conceituação de capacidades estatais, as análises que são feitas acabam por fornecer explicações circulares ou tautológicas, visto que a capacidade estatal é um conceito latente ou um fenômeno não observável diretamente, necessitando, assim, de definições adicionais sobre quais **atributos** são necessários para produção de resultados específicos (Gomide *et al.*, 2017). Os autores, em seu texto, discutem as possibilidades de pesquisa acadêmica envolvendo o conceito de capacidade estatal, afirmando que boa parte das pesquisas acabam por cair na armadilha da circularidade na aplicação do conceito de capacidades estatais e que isso se deve a uma confusão entre meios (para se alcançar a capacidade) e fins (produzidos pela capacidade). Assim, toda pesquisa sobre o tema deveria antes deixar bem delimitado sobre qual aspecto do conceito pretende-se trabalhar, se sobre as estruturas que juntas levariam ao alcance de certo nível de capacidade (meios) ou sobre os **resultados, que seriam consequências da boa ou má capacidade (fins)**.

A pesquisa científica geralmente envolve a manipulação de uma experiência real ou a manipulação de dados empíricos, ainda que não tenha lidado exatamente com um experimento (ex: dados secundários). Em qualquer dos cenários, no entanto, a pesquisa precisa estar conceitualmente bem fundamentada. Acontece que nem sempre é trivial estabelecer a ponte entre um conceito e sua observação no mundo real, dificultando a validação da relação entre um fenômeno e sua suposta causa. Em seu texto, Gomide *et al.* (2017) chama a atenção para outros autores que defendem que a decomposição de um conceito em seus elementos constitutivos seria o mecanismo para realizar a mediação entre a teoria e a empiria, a partir da compreensão sobre os elementos e fatores que influenciam ou causam o fenômeno de interesse do pesquisador. Assim, é possível identificar a capacidade estatal como causa ou efeito, ou melhor, os meios necessários para se alcançar uma determinada capacidade estatal ou os fins produzidos por ela.

Para tanto, os autores apresentam uma decomposição do conceito de capacidades estatais em três níveis: ontológico (básico ou teórico), constitutivo (secundário ou dimensional) e indicativo (realista ou observável): “O primeiro nível foca na constituição do fenômeno; o segundo identifica os atributos ou dimensões que desempenham papel nas explicações e de seus mecanismos causais; e o terceiro nível operacionaliza as variáveis mobilizadas para a análise do fenômeno em questão”. (Gomide *et al.*, 2017, p. 7).

Não obstante as críticas sobre a variedade, a generalidade e a falta de clareza conceitual que os estudos sobre capacidades estatais vêm sendo tratados (Cingolani, 2013; Gomide *et al.*, 2017),

verifica-se que **os novos conceitos sobre capacidade estatal convergem para uma mesma concepção ontológica que diz respeito ao poder de produção de políticas públicas pelas burocracias estatais**. A partir desta generalização conceitual no primeiro nível, o compartilhamento da compreensão sobre quais atributos devem definir o propósito do conceito de capacidade estatal é o que irá moldar as diversas linhagens conceituais, em nível constitutivo. Como exemplo, pode-se citar estudos de Pires & Gomide (2016) e Pires (2016), que classificam as capacidades estatais em duas **dimensões**, uma técnica-administrativa e outra político-relacional. A **dimensão técnica-administrativa** procura identificar nos arranjos a presença de burocracias governamentais profissionalizadas, de mecanismos de coordenação intragovernamental e de procedimentos de monitoramento da implementação; e a **dimensão político-relacional**, a presença de interações institucionalizadas entre atores burocráticos e agentes políticos, de mecanismos de participação social e de agências de controle e fiscalização. Já WU, X. *et al.* (2015) apresentam uma linha conceitual para compreender as capacidades baseado em três tipos de **competências** (política, operacional e analítica) e três níveis de **recursos e capacidades** (sistêmica, organizacional e individual) para a produção de políticas públicas efetivas.

Por fim, é o **nível indicativo** que traduz empiricamente a estrutura teórica do conceito de capacidades, de modo a tornar possível sua operacionalização a partir da definição de indicadores, fazendo a conexão entre os demais níveis.

Entretanto, como a existência da capacidade estatal (conceito latente) só pode ser obtida de maneira indireta, faz-se necessário entender a relação de causalidade entre este conceito e os indicadores observáveis do nível indicativo (Gomide *et al.*, 2017). Assim, os autores apresentam a reflexão de Addison (2009) sobre dois modelos que podem ser utilizados para explicar a relação de causa e efeito: modelo **formativo** e o modelo **reflexivo**. “No modelo formativo, a direção de causalidade vai dos indicadores (variáveis observáveis) para a capacidade estatal (variável latente)”. Nele, a capacidade é uma variável dependente e endógena ao modelo. Por outro lado, temos o modelo **reflexivo**, onde “*a direção de causalidade vai da capacidade estatal para seus indicadores. Aqui a capacidade é uma variável independente ou exógena ao modelo*”.

2.1.3 Implementação de políticas públicas

Parte da literatura sobre políticas públicas chama a atenção para o fato de que, ao se analisar o sucesso ou fracasso nos resultados de uma política, a implementação deve ser encarada como

uma variável importante (Pires, 2009). Contudo, a definição das variáveis a serem analisadas (variáveis determinantes) vai depender de como é concebido o conceito de implementação. Existem duas abordagens hegemônicas na literatura sobre implementação, a primeira conhecida como *top-down* ou desenho prospectivo e a segunda como perspectiva *bottom-up* ou desenho retrospectivo. Mas recentemente, emergiram estudos que tentaram integrar essas duas abordagens e acrescentar aspectos negligenciados por elas, conhecidas como abordagens síntese.

Os modelos *top-down* de implementação de políticas públicas, também conhecidos como desenhos prospectivos ou positivistas, costumam analisar as políticas públicas fazendo distinção entre as fases de formulação/decisão (processo eminentemente político) e implementação (que estaria no âmbito da prática administrativa, uma questão de operacionalizar o que foi formulado e decidido). As fases de formulação e implementação teriam, portanto, momentos, arenas e atores distintos. Como a implementação é encarada como uma consequência da fase de formulação, o foco recai sobre os processos que lhe deram origem. Portanto, os problemas da implementação são de responsabilidade dos formuladores, que devem criar normas que estruturam a implementação, mantendo as regras claras, a política livre de ambiguidades na definição do objetivo, do financiamento e das responsabilidades além de manter o controle efetivo sobre os implementadores, reduzindo ao mínimo sua margem de manobra. Como ainda assim ocorrem problemas, geralmente o fracasso são atribuídos às falhas de comunicação.

Além desses fatores, os autores desses modelos estão preocupados com outros que podem comprometer o sucesso da implementação das políticas públicas, que seriam os elementos estruturantes de implementação (Lima & D'Ascenzi, 2013). Dentre esses fatores, podem ser citados alguns que são possíveis de se mensurar em uma abordagem de pesquisa quantitativa:

- a) Disponibilidade de recursos financeiros
- b) Contexto econômico (que influencia a disponibilidade de recursos financeiros)
- c) Contexto político (especialmente mudanças de governo)
- d) Disponibilidade e qualidade dos recursos humanos
- e) Qualidade da estrutura organizacional

Dessa forma, os modelos prospectivos assumem como pressuposto de que há controle dos formuladores de políticas públicas sobre os fatores organizacionais, políticos e tecnológicos que condicionam o sucesso da implementação (Elmore, 1996).

Em contraponto a essa abordagem, os modelos retrospectivos nasceram a partir do questionamento dos pressupostos dos modelos *top-down*: o da influência decisiva dos formuladores sobre o processo de implementação e de que as diretrizes claras, a determinação precisa de papéis e a pactuação exata de resultados seriam suficientes para garantir o êxito da implementação (Elmore, 1996).

Na abordagem *bottom-up* a burocracia responsável pela implementação é variável explicativa no desempenho da implementação, daí surgiram diversos estudos que enfatizaram o papel das burocracias de nível de rua (*street-level bureaucracy*). Os autores dessa vertente enfatizam a inevitabilidade da discricionariedade dos implementadores ao mesmo tempo que ela é considerada desejável, pois permite conhecimento adaptativo e inovação. Os atores dos diversos níveis organizacionais responsáveis pela implementação operam com variados níveis de incertezas e, em resposta a isso, “criam padrões de práticas que tendem a limitar a demanda, maximizar a utilização de recursos disponíveis e obter a conformidade dos clientes. Ou seja, organizam seu trabalho para obter soluções dentro dos constrangimentos que encontram. Em segundo, modificam o conceito de seu trabalho, restringem seus objetivos e reduzem o fosso entre recursos disponíveis e objetivos atingidos. Em terceiro lugar, transformam o conceito de matéria-prima (seus clientes) para tornar mais aceitável tal fosso entre realizações e objetivos”.

Essas rotinas e simplificações são criadas para lidar com a complexidade do trabalho. Quando as políticas públicas consistem em muitas low-level decisions, as rotinas e categorias desenvolvidas para processar essas decisões efetivamente determinam a policy. Nesse sentido, os “burocratas de nível de rua fazem a política pública” (LIPSKY, 1980, p. 84)

Estudos mais recentes pretenderam integrar as variáveis dos modelos *top-down* e *bottom-up* numa perspectiva que levasse em conta também aspectos cognitivos dos atores executores para dar conta da análise de implementação. As **abordagens síntese** (ou de 3ª geração) partem do diagnóstico de que, embora antagônicas, os modelos analíticos anteriores têm em comum a ênfase nas condições e limitações materiais do processo de implementação, uma centrado-se nas características da estrutura normativa e a outra nos atores implementadores, seu poder discricionário e suas ações. Contudo, ambas não levam em consideração como variável relevante **aspectos culturais**, tais como **ideias** e **visões de mundo** dos atores.

Compreender como a ideia que deu origem ao plano foi apropriada pela burocracia implementadora em seus diversos níveis. E a apropriação dessa ideia é consequência da interação entre o desígnio expresso no plano e os elementos dos contextos locais da ação. A introdução desse aspecto na análise de implementação permite integrar os elementos dos modelos hegemônicos e inserir variáveis cognitivas, uma vez que a forma como a estrutura

normativa de uma política é interpretada e absorvida depende das concepções de mundo dos atores responsáveis pela execução, bem como das condições materiais do contexto onde a política será implementada. Segundo Lima & D'Ascenzi (2013), a análise de implementação que deriva desse modelo integrado deve considerar alguns fatores:

- a) Características do plano
- b) Organização do aparato administrativo responsável pela implementação
- c) As ideias, valores e concepções de mundo dos indivíduos

Quanto ao primeiro aspecto, deve haver uma flexibilização no conceito das normas que estruturam a implementação, pois um plano não é muito mais que um conjunto de disposições, orientações e diretrizes que funcionam como ponto de partida para posterior experimentação, já que sua **efetiva implementação vai depender de circunstâncias externas**. Dessa forma, a capacidade de determinação do plano sobre a implementação deve ser minimizada, pois ele deve ser tratado como parte de uma dinâmica mais complexa. Foge-se assim da armadilha de disputa sobre quem controla o processo de implementação, pois ele assume um caráter mais aberto e descentralizado. Além disso, como as consequências e implicações da implementação de uma ideia só podem ser realmente entendidos após sua execução, a medida de sucesso ou fracasso deve ser encarada como resultado que foi possível de ser alcançado, valorizando-se o esforço empreendido na ação. Restringir a avaliação de resultados à comparação simples entre resultados obtidos versus resultados previamente definidos despreza a possibilidade de também se avaliar os resultados reais da implementação.

O segundo aspecto reforça que a variabilidade nos estilos e resultados da implementação é consequência da variabilidade na disponibilidade e qualidade dos recursos, estrutura e fluxos de informação a que têm acesso as diversas unidades implementadoras. Os recursos disponíveis afetam a interpretação do plano e sua implementação, são elementos importantes que conformam a percepção dos atores locais e a sua ação. Em outras palavras, os atores responsáveis pela execução vão adaptar o que se espera que seja feito (estabelecido no plano e nas normas) ao que conseguem fazer, ao que é possível fazer, ou ao que querem fazer segundo suas próprias concepções.

O terceiro aspecto diz respeito à influência das ideias sobre a ação dos atores. As ideias seriam o sistema de valores, visão de mundo e ideologia dos tomadores de decisão, como eles internalizam o mundo real. A concepção de mundo dos atores responsáveis pela implementação vai influenciar sua percepção sobre as questões combatidas pela política pública, influenciando

o curso da ação, tais como os regulamentos internos, o desenho organizacional das agências implementadoras na ponta, bem como juízos de valor do direito acessado pelos cidadãos através da política executada. Em outras palavras, a discricionariedade dos agentes implementadores é exercida com base nos seus específicos sistemas de ideias, valores e visão de mundo. Assim, as variáveis cognitivas vão ser o elo entre o plano e a forma como será apropriado na ponta.

Temos assim um *framework* mais completo para dar conta da análise de implementação de políticas públicas: sua trajetória e adaptação serão influenciadas pelas características e conteúdo do plano, pelas estruturas e dinâmicas dos espaços organizacionais e pelos sistemas de ideias, valores e concepções de mundo dos agentes implementadores (Lima & D'Ascenzi, 2013).

2.1.4 A focalização e o descumprimento de normas do PBF na literatura teórica e empírica

A existência de famílias recebendo o benefício em desacordo com as regras do PBF é tratada na literatura por diferentes enfoques, alguns mais direta e outros indiretamente. Parte trata os casos de descumprimento das regras como questões de fraude, erro ou corrupção a ser minimizada pelo aprimoramento da gestão e do controle sobre os municípios e os beneficiários. Outra linha trata o tema através da teoria econômica das falhas de informação, enquadrando o erro de seleção das famílias como um problema de seleção adversa e risco moral existente no desenho do PBF. Outros autores enfatizam que os eventos de descumprimento de regras não necessariamente se tratam de casos intencionais de corrupção ou fraude e que a questão precisa ser analisada numa perspectiva mais ampla, pois **muitas situações de erros de inclusão estão além do alcance da gestão** federal, estadual ou municipal do Bolsa Família. Assim, as questões da **focalização** do Programa, da **volatilidade da renda** e do **contexto socioeconômico das famílias e dos territórios** também devem ser levados em conta, pois eles vão imprimir uma dinâmica de variação da renda geralmente mais rápida que a gestão do Cadastro vai conseguir capturar.

O recebimento de benefícios por pessoas não enquadradas nas regras do PBF é visto pelos órgãos de controle federais (CGU e TCU) eminentemente como uma questão de **fraude, corrupção e fragilidades da gestão municipal** que devem ser combatidas pela SENARC. Por considerarem a fase mais sensível da gestão do Programa, o foco do controle geralmente recai sobre a etapa de cadastramento e **atualização** das informações das famílias.

14. No caso em análise nestes autos, verifica-se que os municípios arrolados pelo TCE, no âmbito dos quais foram identificadas irregularidades no pagamento da Bolsa Família, vem

falhando na sua missão de manter atualizado o referido cadastro, com vistas a evitar a concessão indevidas do benefício.

15. *Conforme demonstrado acima, a competência originária para gestão do Cadastro Único, e por consequência da avaliação quanto à atuação dos municípios no que diz respeito à atualização das informações nele contidas, para fins de concessão do benefício do Bolsa Família, é do MDS, por meio da Secretaria Nacional de Renda e Cidadania (Senarc). (Relatório do ACÓRDÃO Nº 4932/2016–TCU–1ª Câmara. TC 012.336/2016-5) (Grifos meus)*

Outras manifestações deixam claro o estabelecimento de relação direta de causalidade entre maior e melhor controle para redução de dos erros de enquadramento.

18. *A questão, dada essa inexorabilidade, é: como atuar para desenvolver mecanismos de controle que minimizem os erros e aumentem a eficiência e a eficácia dos programas? Essa é a grande contribuição de trabalhos como o que ora trago à deliberação deste colegiado*

(...)

Mesmo havendo repartição de responsabilidades entre a União, estados e municípios no controle da coleta e inserção de dados das famílias no sistema - os municípios respondem quase que totalmente por essas tarefas – esse aspecto parece ser de alta governabilidade para o gestor do sistema, no caso a Senarc/MDS.

22. *Esses achados devem ser comunicados aos gestores da base do CadÚnico e do PBF, a fim de que possam aprimorar os controles internos necessários à mitigação de ocorrências indesejadas como as aqui mencionadas.*

ACORDAM os ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo relator, em:

9.1. determinar à Secretaria Nacional de Renda e Cidadania, com fulcro no art. 43, I, da Lei 8.443/1992 c/c o art. 250, II, do RI/TCU, que:

(...)

9.1.2. revise os controles internos adotados para a verificação da elegibilidade dos beneficiários do Programa Bolsa Família, de modo a minimizar erros de enquadramento. (ACÓRDÃO Nº 1009/2016 – TCU – Plenário) (Grifos meus)

O controle teria ainda um efeito pedagógico sobre outras pessoas de maior renda que estejam pensando em fraudar o Programa:

248. *Espera-se que ações de investigação e punição, tanto civil quanto penal, executadas pela Administração, independente de denúncias feitas pela população, aumente a percepção de controle e desestimule a fraude por parte de famílias com maior renda. (...)*

Igualmente, esta Corte, juntamente com os gestores do CadÚnico do PBF, deve continuar modelando, testando e amadurecendo tipologias que tendam a manter a vigilância sobre a qualidade do cadastro e foco no público-alvo dos programas sociais, mesmo nas situações de baixas frequências de indícios de irregularidades, porquanto seu enfrentamento têm efeito dissuasivo. (Relatório do Acórdão nº 1.344/2017 – TCU – Plenário) (Grifos meus)

Em 2016, com o desdobramento de iniciativas do Comitê de Monitoramento e Avaliação de Políticas Públicas Federais (CMAP)¹⁰, foi instituído Grupo de Trabalho Interinstitucional (GTI)¹¹, de caráter consultivo, com finalidade de estabelecer aprimoramentos na gestão do Cadastro Único e do PBF. Os resultados desse trabalho, pela ótica da CGU, estão no Relatório de Avaliação da Execução de Programa de Governo Nº 75 (BRASIL, 2017). Basicamente, as

¹⁰ O Comitê foi instituído pela Portaria Interministerial nº 102, em 07 de abril de 2016, e é composto por representantes dos Ministérios do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), da Fazenda (MF); da Casa Civil da Presidência da República e do Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU); podendo contar com a participação de membros de instituições convidadas, públicas ou privadas.

¹¹ Conforme Portaria GM/MC nº 68, de 22/06/2016.

ações de aperfeiçoamento do Cadastro e do Bolsa passam pelo aprimoramento da inclusão e atualização cadastral, aprimoramento dos processos de monitoramento e das ações de combate à fraude e efetiva implantação de sistemática de identificação, apuração e punição das fraudes detectadas. O eixo do aperfeiçoamento visa a redução preventiva das concessões indevidas de benefícios com consequente redução do erro de exclusão de beneficiados, aumentar a capacidade do MC em identificar e excluir benefícios indevidos e criação de controles eficazes contra o uso inadequado do PBF pelos agentes operadores municipais. O foco do estudo foi sobre o monitoramento das ações de combate à fraude, o que faz conjecturar que ou o foco está sendo dado sobre um percentual muito pequeno dentre a totalidade de benefícios indevidos, ou a CGU está generalizando o conceito de fraude mesmo para situações onde não há como ter certeza da intenção dolosa de receber o benefício indevidamente.

Por considerar que qualquer outra opção de controle é mais dispendiosa depois que uma família não elegível já entrou no PBF, a metodologia proposta pela CGU enfatiza fortemente o redesenho dos processos de cadastramento, atualização e averiguação cadastral, partindo do pressuposto que os casos de subdeclaração de renda são consequência direta das fragilidades no Cadastro Único e de que o remédio contra isso é da governabilidade da SENARC. As principais recomendações são:

- a) Adoção de medidas de validação sistemática do processo de cadastramento das famílias, realizando checagens das informações autodeclaradas na entrevista por meio de consulta a outros bancos de dados governamentais para só então confirmar a inclusão do cadastro, evitando a liberação de benefício que depois terá de ser cancelado e ressarcido.
- b) Disponibilizar as informações detalhadas dos registros administrativos aos Municípios, relativas às inconsistências identificadas em processos de Averiguação Cadastral, para fins de atuação qualificada do gestor municipal.
- c) Regulamentar critérios de geração de pendências e de invalidação do cadastro das famílias identificadas no processo de Averiguação Cadastral, incluindo o caso das famílias convocadas que não comparecem para atualização dos dados.

*Cabe destacar que, a partir de um processo de cadastro suficientemente preciso, e considerando que a **regra de permanência** tem como objetivo evitar variações desnecessárias na concessão do benefício – mitigando flutuações pontuais de renda que não alteram a condição estrutural de pobreza das famílias –, o número de ocorrências de apontamentos nos batimentos mensais sobre os atuais beneficiários deve, em tese, ser residual. (Grifos meus)*

Em outro relatório de auditoria¹² que trata do mesmo tema, a CGU critica fortemente a opção da SENARC pelo controle *a posteriori* através da averiguação cadastral como principal ação periódica de controle, pois ela não ataca a real causa do problema, que é a prestação de informações inverídicas na etapa de cadastramento e atualização cadastral.

*As recomendações da CGU, a partir dos casos de subdeclaração identificados, explicitam o entendimento pela necessidade de **ampliação da figura da Averiguação Cadastral para o momento do cadastramento e/ou atualização das informações do beneficiário, ainda que mantenha sua outra forma a posteriori.***

*Assim, o **controle prévio** contribuiria para maior assertividade do público (focalização), para a clareza da situação socioeconômica das famílias, para a mitigação de pagamentos indevidos e para a atualização e compatibilização dos registros oficiais. **Garantiria, portanto, uma correlação mínima entre a realidade alegada pelas famílias e aquela registrada em bases de dados oficiais.** Porém, implica, por certo, a atuação da SENARC no sentido de avaliar a veracidade das informações declaradas.*

(...)

*Por fim, na opinião da CGU, as soluções propostas estão sim em linha com o que propõe o Tribunal de Contas da União (TCU), quando “identificou que **a solução para tal problema se encontra no fortalecimento do controle realizado pela SENARC dos benefícios financeiros do Bolsa Família, os quais devem ser tempestivos, de forma ideal por meio do cruzamento de informações e adotando o bloqueio de benefícios indevidos antes da realização do primeiro pagamento**”, o qual **passa pela qualificação do Cadastro Único** – recomendação realizada pela CGU. (Grifos meus)*

Ao mesmo tempo, a CGU reconhece que as ações de controle têm seus limites como solução para o problema:

*Por outro lado, o que de fato se deseja - alto grau de focalização com baixo custo relativo - **não será alcançado aumentando-se indeterminadamente os mecanismos de controle.** Se os cerca de 340 mil casos identificados de subdeclaração indicam fragilidade no cadastro, representando pagamentos indevidos potenciais de até R\$ 1,3 bilhão, o custo de controle que deveria complementar essa discussão (incluindo as despesas de competência de estados e municípios) precisa ser determinado. (Grifos meus)*

Assim, na **ótica do controle**, a existência de benefícios pagos indevidamente é um problema a ser tratado quase que exclusivamente no âmbito das organizações, especialmente da SENARC e da gestão municipal do PBF, através da adoção de um conjunto de estruturas e procedimentos predeterminados. Além disso, parece haver um certo juízo de valor na interpretação dos casos de subdeclaração de renda, pois está subentendido tacitamente que as regras são claras para os beneficiários e para os gestores do Programa. Assim, se a família não foi imediatamente atualizar seu cadastro após elevação da renda, agiu com má-fé, dolo, com intenção de fraudar o Programa.

¹² Relatório Anual de Contas (CGU) Nº 201701359. Disponível em: <https://auditoria.cgu.gov.br/download/10221.pdf>

Além disso, para fins de pesquisa quantitativa, percebe-se que a ótica do controle enfatiza variáveis explicativas relacionadas com o *desempenho da gestão*, com atributos ligados à *capacidade institucional* e com o *nível de atualização* do Cadastro Único.

Outra vertente na literatura analisa o desenho do PBF do ponto de vista da racionalidade econômica e da eficiência alocativa, partindo do pressuposto de que a determinação do programa de transferência de renda ótimo depende do ambiente informativo. Mendes & Sampaio (2008) buscam analisar os efeitos *ex-ante* do programa, realçando as alterações comportamentais dos agentes face aos incentivos existentes e como isso pode influenciar o sucesso do Programa. Em outras palavras, trata-se de tentar prever o custo econômico da desonestidade, partindo-se dos pressupostos da racionalidade ilimitada e de indivíduos que buscam maximizar sua utilidade.

Devido aos elevados custos, há enorme dificuldade na seleção e monitoramento das famílias beneficiárias, “com o governo desconhecendo a real necessidade do candidato ao Programa e ainda sendo incapaz de verificar as exigências para se integrar” a ele, ocorrendo, portanto, situação de informação assimétrica entre o principal, o governo, e o agente, um determinado membro da família. Isso pode levar ao clássico problema de seleção adversa assim como de risco moral e fazer com que o PBF não tenha o efeito desejado de redução da pobreza. Assim, o importante para o principal seria o estabelecimento de um incentivo que antecipasse, racionalmente, as possíveis ações oportunistas dos agentes que têm propensão em cometer o crime (demandar o benefício sem estar enquadrado nas regras do “contrato”). O agente que não necessita do benefício, decidirá burlar o Programa se sua “utilidade esperada, quando aceitar entrar no jogo, for maior que a utilidade de não burlar”.

A partir da modelagem principal-agente e utilizando a teoria dos jogos, Mendes & Sampaio (2008) desenvolvem algumas análises teóricas e concluem que a falta de uma validação/comprovação das informações prestadas pelo potencial beneficiário faz com que os agentes inelegíveis tenham incentivos em participar do Programa. Ao mesmo tempo, testam a hipótese (mais realista) de que a fiscalização pretérita não seja perfeita e estabelecem que há relação inversa entre a probabilidade de o agente cometer a fraude a eficiência das auditorias do governo e a penalização. Outra conclusão é que a probabilidade de o agente cometer a fraude guarda relação direta com a probabilidade de ele nascer em uma família pobre.

Dada a situação de pobreza, em geral verificada na classe mais baixa da população, os agentes têm uma forte propensão em demandar os recursos disponibilizados por programas do governo. Assim, a probabilidade do agente cometer o crime é uma função direta da probabilidade dos agentes necessitarem do programa.

(...)

Quanto maior a probabilidade de se nascer numa família pobre, isto é numa região onde existe uma grande quantidade de pobres na sociedade, maior as chances de não ser pego, na medida em que, é mais fácil se fazer passar por necessitado. Numa região com grande quantidade de famílias pobres, menos propenso é o principal a investigar os beneficiados, porque é mais provável que o agente, que demanda os benefícios, realmente necessita dos recursos transferidos (Grifos meus)

Assim, a análise sob a ótica da teoria principal-agente parece corroborar a perspectiva dos órgãos de controle, uma vez que os agentes fraudadores decidem entrar no “jogo”, segundo a teoria, a depender da credibilidade do governo em fiscalizar eficientemente *a priori* se as condições de elegibilidade do Programa estão satisfeitas. Além disso, reforçam a necessidade de fiscalização, auditorias sérias e posterior penalização. **O estudo sugere ainda correlação direta entre municípios mais pobres e alto nível de irregularidades no PBF**, explicada pela menor propensão do governo em fiscalizar beneficiários desses territórios.

Em estudo que analisou empiricamente a relação entre as irregularidades detectadas pela CGU e os indicadores sociais dos municípios, Miranda (2011) chegou a resultados que parecem corroborar as previsões teóricas obtidas a partir da teoria dos jogos. Ele concluiu que as características sociais das cidades influenciam o aumento da corrupção, pois foram encontradas correlações diretas relevantes entre os indicadores sociais e a quantidade de inconformidades no PBF detectadas em auditorias da CGU. Quanto maior a desigualdade de renda medida pelo *Índice de Gini*, quanto mais *recursos* recebe o município pelo Programa e quanto maior a *população*, maior a probabilidade de se encontrarem *irregularidades* na gestão e concessão de benefícios do Bolsa Família. O autor enfatiza que o aumento da eficiência das auditorias pode ser alcançado direcionando as ações de controle para as localidades onde, estatisticamente, as inconformidades tendem ser maiores, **recomendando que seja priorizado o controle nos municípios mais pobres e onde haja maior desigualdade social**. Além disso, deve-se investir mais em *treinamento e capacitação* dos agentes públicos municipais, uma vez que boa parte das inconformidades se devem a despreparo e desconhecimento da legislação do Programa.

Coêlho & Fernandes (2017) analisam a relação entre resultados da política pública e o comportamento dos agentes implementadores através da teoria principal-agente, mas referente à burocracia na ponta. O PBF está inevitavelmente associado a um problema de custo de agência, pois requer o controle efetivo de um conjunto de normas para seu funcionamento, além de ter um modelo de governança hierárquico (governo federal estabelece as regras, os governos subnacionais a implementam, ou seja, há o estabelecimento de um “contrato”) e demandar um complexo arranjo federativo e intersetorial (vários níveis de interação e vários órgãos governamentais). Consequência desse quadro, haveria na relação do governo federal com os

subnacionais elementos de conflitos de objetivos e assimetria de informações, devido às discordâncias sobre as finalidades, ações ou metas estabelecidas e ao problema de acesso privilegiado de informações nas mãos dos agentes, permitindo seu comportamento estratégico. Como há um relevante *trade-off* entre a decisão de monitoramento e os ganhos esperados em se limitar o não cumprimento das ações, os autores da literatura agente-principal costumam enfatizar o contrato ideal que amarraria as partes com o objetivo de minimizar os conflitos. Esses contratos podem ser baseados no comportamento dos agentes (quando é possível o monitoramento) ou nos resultados da política (quando não é possível mensurar o grau de dedicação dos agentes).

Mas fugindo um pouco de uma abordagem estritamente racionalista, Coêlho & Fernandes (2017) enfatizam que a questão do desempenho da burocracia e o resultado das políticas também guarda relação com as capacidades institucionais, com a discricionariedade da burocracia de nível de rua e com fatores associados à competição política. Assim, desenharam uma pesquisa empírica que buscou os determinantes do melhor ou pior cumprimento do “contrato” estabelecido entre o governo federal e os municípios, medido pelo IGD-M, entendido como o principal mecanismo formal de policiamento do principal sobre os agentes implementadores.

Os autores concluem que o resultado do PBF é modelado diretamente pelas regras e indiretamente por fatores endógenos que impactam positivamente o patrulhamento da polícia e o comportamento da burocracia gestora. A pesquisa revelou que o cumprimento das regras do programa está associado a um perfil de município localizado na região Nordeste e com eleições locais competitivas. A pesquisa não tratou especificamente de descumprimento de normas do PBF, mas como na ótica racional-legal a probabilidade de erro é decorrência direta do desenho e do cumprimento das regras, os resultados fazem emergir a importância de variáveis relacionadas às *características geográficas e políticas* dos municípios, além de reforçar que variáveis ligadas às *capacidades institucionais*, especialmente medida pelo grau de cumprimento das regras, são fundamentais na análise.

Diversas outras linhas de pesquisa investem na investigação dos **determinantes do desempenho da implementação e dos resultados das políticas públicas**. Para Bichir (2011), o desenho institucional do PBF não é o único fator de sucesso da implementação do Programa, a coordenação da União, a capacidade estatal local de gestão e articulação com outros serviços e políticas e os diferentes interesses políticos permanecem sendo fatores cruciais para explicar

o resultado da implementação de políticas. As capacidades institucionais influenciam o resultado das políticas porque envolvem elementos importantes como recursos técnicos, burocráticos e políticos. Tendo em vista a enorme heterogeneidade dos entes federados brasileiros, o governo central enfrenta enormes desafios para garantir uma implementação homogênea do Bolsa Família.

A normatização federal do Bolsa e do Cadastro Único e os mecanismos de incentivo à gestão representados pelo IGD-M contribuíram para se estabelecer parâmetros nacionais de implementação do PBF, restringindo, num primeiro momento de expansão do Programa, o espaço para grandes alterações nas práticas. A “padronização nacional do cadastro de beneficiários é um dos fatores responsáveis pela boa focalização do Programa, evitando erros de inclusão e de exclusão”. Por outro lado, Bichir (2011) ressalta que a implementação local do PBF não se restringiu ao mero cumprimento de regras desenhadas em Brasília, uma vez que o processo de implementação de políticas públicas implica em inúmeras decisões adicionais àquelas tomadas na formulação, interpretações e até mesmo redefinições de conceitos pelos agentes da ponta, além de ser fortemente dependente das capacidades institucionais disponíveis no plano local.

Como resultados desse alinhamento de fatores, a autora detectou convergências na implementação do Programa nos municípios pesquisados, mas que ocorreram através de **estratégias diferenciadas** de identificação das famílias vulneráveis, de atualização do Cadastro, bem como lógicas distintas de estrutura organizacional das secretarias municipais responsáveis pela implementação do PBF. Na verdade, as diferentes práticas adotadas visando chegar ao mesmo objetivo denotam justamente como as regras foram interpretadas, como os conceitos foram redefinidos e, principalmente, como a burocracia local lidou com as restrições em termos de recursos e infraestrutura administrativa. Contudo, o que se tem observado é que **as normatizações federais do Programa vêm se desenvolvendo em ritmo muito mais acelerado do que o fortalecimento das capacidades institucionais locais** (recursos humanos e sua capacitação, instrumentos de gestão, infraestrutura física e tecnológica e recursos financeiros).

Ainda nessa linha, Araújo *et. al.* (2015) afirma que ainda há muita variabilidade na qualidade da burocracia entre os municípios brasileiros e que essas diferenças devem ser consideradas para se compreender o êxito da gestão municipal. Além disso, como o PBF é direcionado para uma parcela muito específica da população, vão existir também diferenças de concentração de

famílias beneficiárias entre as regiões brasileiras. Soma-se a esses aspectos uma forte padronização na forma de gerenciamento do Programa em municípios tão discrepantes em termos de suas características sociais, econômicas, demográficas e históricas. Esses fatores estariam por trás das diferenças observadas nos resultados alcançados no que se refere ao atendimento mais integral das famílias carentes (Currello & Alonso, 2011).

Outros fatores também precisam ser levados em conta para compreender as diferenças entre os municípios (Veloso *et. al.*, 2011):

- a) *Diferenças entre arrecadação e contingente populacional*. Enquanto os municípios com maior capacidade de geração de receita própria são justamente os mais populosos, existem municípios com frágil base econômica, forte dependência de transferência federais e estaduais e com menor população. A combinação desses fatores leva a uma enorme assimetria na razão arrecadação/habitante entre os municípios.
- b) *A multiplicação de novos municípios*, que se deu em detrimento das áreas mais pobres das cidades desmembradas, acentuando as desigualdades.
- c) *A descentralização fiscal brasileira*, que tende a favorecer os municípios menores, contudo, é nos centros urbanos onde se observa maior ritmo de urbanização e metropolização da pobreza, combinados com maior custo na solução dos problemas, que exigem cada vez maior complexidade tecnológica. Contudo, o padrão de descentralização fiscal impede que o Estado concentre atenções nos centros urbanos.

Todos esses fatores levam à conclusão de que a gestão do PBF não pode ser vista de modo isolado, sendo a capacidade administrativa dos municípios uma condição prévia de eficiência. Ao mesmo tempo, parece pouco coerente penalizar monetariamente os municípios com piores resultados no IGD-M, pois eles são, geralmente, os que enfrentam as maiores limitações para implantar o PBF.

Testes estatísticos utilizando dados dos municípios do Nordeste revelaram correlação negativa entre a quantidade de beneficiários do município e o IGD-M, indicando que municípios mais *populosos* enfrentam maiores dificuldades no atendimento das famílias. Ao discutir as causas para esse achado, Araújo *et. al.* (2015) aponta que os municípios maiores possuem menor fator de demanda e assistência relativa. Outra questão levantada pelos autores é que devem ser analisados especialmente os municípios mais populosos que têm gestão centralizada do Programa. Em situações de maior demanda, a *execução do serviço em unidades centralizadoras* pode gerar sobrecarga, sugerindo que a descentralização da área deve ser alcançada. Além

disso, a correlação negativa pode ser consequência justamente das desigualdades em termos de arrecadação por habitante “e da separação entre as tendências de concentração espacial dos recursos e de concentração das demandas por esses recursos”.

Ao contrário do senso comum, Estrella & Ribeiro (2008) detectaram correlação negativa entre o IGD-M e o IDH-renda, ou seja, os municípios com as piores condições socioeconômicas apresentam, em média, melhores resultados no IGD-M e são os que mais demandam os recursos do PBF. Araújo *et. al.* (2015) argumenta que a explicação para essa aparente contradição está na *demanda relativa*: apesar de terem indicadores sociais mais frágeis, “esses municípios têm menor número de famílias beneficiárias”. Os autores concluem apontando as fragilidades da rede de serviços que, quando combinada com maior número de famílias, têm implicações diretas no desempenho do Programa nessas localidades: “*insuficiência quantitativa e de qualificação de recursos humanos, a insuficiência de recursos financeiros e institucionais, a falta de instância promotoras de descentralização, além da fragilidade ou ausência de uma rede de serviços sociais locais de educação e saúde*”.

A questão do aparente paradoxo entre condições socioeconômicas mais frágeis e melhor desempenho no IGD-M ganha novas perspectivas a partir do estudo de Coutinho (2013), que analisou o grau de interação do PBF com a assistência social. Apesar de no plano federal serem políticas com gestão e estruturas distintas, no âmbito local ocorre significativo entrelaçamento entre as estruturas do PBF e a rede da assistência social, sobretudo nos municípios pequenos e mais pobres (maioria no país). Para citar um exemplo, cerca de 60% dos municípios utilizam o CRAS (equipamento típico da assistência social) como uma de suas principais unidades de atendimento para realizar o cadastramento e atualização de famílias, bem como acompanhamento de condicionalidades. Até mesmo municípios de maior porte utilizam largamente, em percentuais variados, o CRAS como equipamento do PBF. Assim, a questão das capacidades institucionais e a implementação do PBF nos municípios não pode ser analisada separadamente ao movimento de articulação com a política de assistência social que vem ocorrendo desde a implantação do Programa.

O autor mostra que esse entrelaçamento na ponta não favoreceu apenas as capacidades técnico-administrativas da gestão municipal do PBF. Para aderir ao Programa, as prefeituras não precisaram necessariamente criar novo órgão de controle social, conhecido como Instância de Controle Social (ICS). Elas podem aproveitar outro conselho já existente no município, tal como o da assistência social, da criança e adolescente ou da cidade etc., o qual passa a acumular

as funções do PBF. Quanto a esse aspecto, chama a atenção o levantamento realizado pelo autor mostrando que as ICS específicas do PBF representam 39% dos colegiados existentes, enquanto as instâncias designadas representam 61%. Desse montante, em 92% dos casos são os conselhos de assistência social que funcionam como instâncias participativas e de controle social do PBF. Isso mostra como as duas políticas estão hibridizadas na ponta de seus respectivos arranjos político-institucionais, dentro do “guarda-chuva” do SUAS. Portanto, o emaranhamento das políticas favoreceu também as capacidades político-relacionais da gestão do PBF, principalmente nos municípios menores e mais pobres.

Ao mesmo tempo, a assistência social também se beneficiou da sinergia criada com o PBF, já que, por exemplo, os conselhos de assistência social que sejam ICS do Bolsa Família e os CRAS podem receber recursos do IGD-M, uma capacidade técnico-administrativa típica do PBF (Coutinho, 2013). Assim, a coincidência entre a estrutura do Programa e da assistência social permitiu ganhos qualitativos em termos de capacidades estatais nos municípios menores e mais pobres, havendo sinergia ainda entre suas capacidades técnico-administrativas e político-relacionais. Esses fatores lançam nova luz sobre o aparente paradoxo da relação inversa entre IGD-M e condições socioeconômicas dos municípios: a menor quantidade de beneficiários por si só não explicaria o melhor desempenho da gestão do PBF nessas localidades.

Ainda na linha de pesquisas sobre o desempenho da gestão do PBF, Cireno (2016) encontrou evidências de que “os resultados do IGD-M são mais modestos em grandes cidades e metrópoles e locais que apresentam menor *renda per capita*, indicando uma menor oferta de capital humano”. Por outro lado, o PBF tende a ser melhor administrado quando possui maior importância dentro das dinâmicas política e econômica dos municípios, fazendo emergir a *saliência da política* como outra variável que não pode deixar de ser levada em consideração para se avaliar o sucesso da implementação do Bolsa Família.

A explicação para o fato de o PBF ser mais bem gerido nas localidades onde é mais importante política e economicamente estaria na conjugação de três fatores: o próprio desenho do IGD; a expectativa dos gestores derivada da centralidade da política dentro do município; e uma questão de *Accountability* vertical realizada pelos eleitores (Cireno, 2016). Quanto ao primeiro aspecto, os municípios mais pobres (com menor capacidade de gerar receita própria) e com maior quantidade de beneficiários são mais dependentes de repasses do governo federal, sendo mais propensos ao cumprimento das regras do “contrato” com o principal em troca dos recursos do IGD-M. Isso teria gerado um ciclo virtuoso de aprimoramento da gestão em municípios

pobres e com alta taxa de beneficiários do Programa, pois a falta de recursos municipais afeta diretamente a capacidade de gestão de políticas públicas, fazendo esse perfil de município ser mais aberto a mecanismos de incentivos como o IGD.

O segundo fator seria o próprio tamanho do Programa no Brasil, mostrando forte assimetria entre os municípios: em 2014, por exemplo, enquanto 12,3% dos municípios tinham menos de 10% de sua população como beneficiária, cerca de 30% dos municípios tinham mais de 50% ou mais de sua população no PBF. No campo econômico a desigualdade se repete, já que em mais de 300 municípios os recursos do PBF representam mais 10% de toda a riqueza produzida no local. Além disso, por ter regras relativamente simples de concessão e de verificação pela própria sociedade, ou seja, baixa opacidade (Salanié, 2005), os problemas de gestão são bastante evidentes, fazendo com que o PBF, além de ser bastante relevante, seja mais fiscalizável na ponta.

Há ainda a relação entre *Accountability* vertical e gestão. Existem evidências robustas na literatura de que uma pior gestão do PBF pode ser punida nas urnas. Apesar de o vínculo entre a escolha nas urnas e a recondução de políticos, via voto retrospectivo (uso do voto para premiar ou punir políticos com base nas políticas que mais agradam ou desagradam) ser de relação de causalidade complexa, é bastante documentada na literatura da ciência política que os eleitores conseguem perceber boa gestão da política não só no nível pessoal, como também comparando o desempenho em outros municípios vizinhos. Assim, apesar de não ser o único fator preponderante na escolha dos políticos locais, a expectativa de que os eleitores possam escolher seus representantes com base na qualidade da implementação das políticas foi um elemento que contribuiu para uma boa gestão do PBF onde o Programa é mais importante.

Quanto às capacidades estatais, Cireno (2016) encontrou evidências robustas da relação positiva entre o IGD-M e a *capacidade de atendimento* (proporção entre número de funcionários da assistência social e beneficiários do PBF) e a *formação profissional* (proporção de funcionários de nível superior). Assim, as evidências apontam que os municípios que investiram mais em pessoal e na qualificação da burocracia no decorrer do tempo obtiveram maiores retornos em termos de IGD-M. Segundo o autor, essas evidências mostram que a gestão municipal, no que tange às capacidades institucionais, **buscou atingir o alinhamento com as diretrizes nacionais por meio da reorganização das burocracias de nível de rua.**

Uma quarta linha de pesquisa identificada na literatura aborda a questão da **focalização** do PBF e seus determinantes. O conceito de focalização de programa de transferência condicionada de

renda refere-se ao quanto este transfere recursos para todas as pessoas elegíveis e apenas para elas (Kerstenetzky, 2009). A focalização é uma questão de eficiência alocativa, buscando concentrar recursos nos que mais necessitam, aumentando o impacto nos mais pobres (Soares *et. al.*, 2009). O fato de o PBF basear-se na autodeclaração das famílias gera constantemente a expectativa de que o Programa não seja bem focalizado.

Quanto a esse aspecto, Silva (*et. al.*, 2018) mostra que o nível de focalização do PBF é muito bom, principalmente quando se compara com programas similares da América Latina. Dados da PNAD Contínua 2016 revelam que a maioria dos beneficiários do Bolsa está concentrada nos segmentos populacionais com menor renda. Cerca de 62,3% dos beneficiários estão entre os 20% mais pobres, ao mesmo tempo que 88,7% dos beneficiários estão entre os 40% mais pobres. Além disso, os mais pobres são os que ficam com a maior parte dos benefícios do Programa. A Pesquisa revela que 67% da massa de recursos do benefício vão para os 20% mais pobres, colocando o PBF como a fonte de renda de maior progressividade no Brasil. Por outro lado, os dados parecem sugerir que ainda há significativa quantidade de domicílios nos decis mais baixos de renda fora do Programa, ao mesmo tempo em que há benefícios sendo pagos para famílias nos decis mais elevados, já que 11,4% dos beneficiários estão distribuídos entre o 5º e o 10º decil de renda (Entre R\$575,01 e R\$493 mil *per capita*). Contudo, olhando a distribuição do rendimento domiciliar *per capita*, a partir do 5º decil a participação dos benefícios do Programa nos rendimentos domiciliares é residual, enquanto no 1º decil os benefícios representam 30,4% do rendimento domiciliar. Ao mesmo tempo, há forte **heterogeneidade nos graus de focalização entre os municípios** brasileiros (Fernandes *et. al.*, 2013).

O **erro de focalização** ainda existente no PBF é bastante debatido na literatura. Alguns autores alertam, contudo, que antes de partir para uma análise mais profunda das causas desses erros, é necessário levar em consideração as **diferenças metodológicas** na captura da renda das famílias entre a PNAD e o Cadastro Único. Vieira (2009) alerta que pesquisas que comparam a focalização do PBF com os dados da PNAD podem muitas vezes revelar que a pobreza no PBF está superestimada, levando a interpretações equivocadas de que as famílias estariam agindo de modo corrupto via subdeclaração de renda. O autor indaga, por exemplo, como deve ser difícil para uma assistente social do Cadastro Único estabelecer limites precisos no dia-a-dia entre uma família com R\$59 e outra com R\$61 *per capita*.

Fernandes (*et. al.*, 2013) enfatiza que diversos fatores explicam as diferenças de informação encontradas entre pesquisas domiciliares e as que subsidiam o PBF, fazendo os processos censitários serem menos eficazes para a variável renda:

- a) Diferentes períodos de referência dos levantamentos
- b) Diferentes abordagens. Nas pesquisas domiciliares basta que um morador do domicílio com suficiente informações sobre os demais moradores esteja presente no momento da entrevista. Por outro lado, o levantamento do MC é cadastral e o PBF toma por base as informações do Cadastro Único
- c) Uma das maiores dificuldades de qualquer pesquisa domiciliar é justamente na variável renda, por razões que vão desde o receio das pessoas de falar sobre seus rendimentos com “estranhos” até a desinformação existente quando o entrevistado não é a própria pessoa que auferir os rendimentos indagados
- d) Há diferenças nos conceitos de domicílio do IBGE e de família beneficiada no PBF.

Assim, já levando em conta essa questão metodológica, a **volatilidade da renda das famílias** é apontada na literatura como uma das principais causas do **erro de focalização do PBF**, sendo uma das causas também da aparente superestimação da pobreza no PBF quando se compara com dados das PNADs.

Soares (*et. al.*, 2009) destaca que diversas pesquisas trazem evidências de que a incerteza quanto à renda é especialmente mais elevada entre os mais pobres e que também é alta a taxa de saída e retorno à pobreza, mostrando que ela não é um fenômeno de episódio único.

Vieira (2009) salienta que os ganhos da população mais pobres são muito voláteis, apresentando volatilidade bem superior à massa de pessoas assalariadas. Contudo, as regras do PBF e o controle exercido sobre as famílias pressupõem que as pessoas possam determinar com facilidade seus ganhos. O perfil do “público Bolsa” é composto majoritariamente por pessoas com fontes variáveis de renda: diaristas domésticas e na roça e trabalhadores temporários. Além disso, é característica dessa população gastar rapidamente tudo que ganha. “Nesse contexto, como definir a renda com a precisão que os normativos do PBF exigem?”

O autor defende que num cenário de volatilidade da renda é normal os indivíduos compreenderem sua elegibilidade ao Programa não como uma média ao longo do ano, mas como não havendo garantia de renda auferida em determinado mês (ter um salário). “Como a maioria não tem um salário, e durante muitos meses do ano não consegue rendimentos mínimos para uma boa sobrevivência, consideram que precisam do benefício”.

Há falta de informação e transparência no processo para os gestores na “ponta” do programa, ainda que a literatura aponte que o MDS use critérios objetivos. Seria fantasioso imaginar que uma família iria comparecer ao cadastramento voluntariamente porque naquele mês específico o marido trabalhou alguns dias a mais de diarista e está otimista quanto ao futuro. Na opinião das famílias, se as condições de vida ainda são duras e voláteis, o ganho da BF é muito bem-vindo, “já dá uma ajuda”, como dizem inúmeras vezes em campo. Em suma, tendo em vista que o processo de cadastramento é moroso, tanto assistentes sociais como as próprias famílias tendem a pensar suas rendas mensais dentro de uma média histórica e aproximada. (Vieira, 2009) (Grifos meus)

Testando a aplicabilidade de um preditor de renda como instrumento de verificação *a posteriori* da renda declarada pelas famílias ao Cadastro Único, Mostafa & Santos (2016) também encontraram evidências robustas de que a vinculação precária e intermitente dos beneficiários do Bolsa, sobretudo das mulheres, no mercado de trabalho é um dos principais determinantes do erro de captura de renda das famílias.

Quando trabalhando, estas estão inseridas em atividades altamente informais, instáveis e duras fisicamente, como o emprego doméstico e a agricultura, reforçando a baixa proteção ante o desemprego, a doença e os baixos rendimentos. Estes choques levam as famílias a caírem abaixo da linha da pobreza, apesar de suas condições de moradia não serem as piores possíveis. (Mostafa & Santos, 2016, p. 36)

A verificação prévia da renda declarada pelas famílias através da comparação com alguns gastos declarados no Cadastro Único e do cruzamento dos dados com bases de dados de emprego, como a RAIS, seria um padrão de focalização que a literatura chama de “avaliação verificada dos meios” e é hoje, como visto acima, uma das principais recomendações dos órgãos de controle, sendo considerado o *padrão-ouro* entre os métodos de focalização. Contudo, Soares (*et. al.*, 2009), citando Coady, Grosh e Hoddinott (2004), aponta que o teste verificado de meios tende a funcionar melhor em países desenvolvidos. Assim, a volatilidade da renda causada especialmente pelas características locais de informalidade do mercado de trabalho e de vulnerabilidade social no Brasil pode ser uma das principais causas de ainda existir erro de focalização no PBF. Apesar disso, os autores consideram o Bolsa um programa de transferência de renda com focalização eficaz e bem próxima dos programas existentes no México e Chile, considerados referências internacionais em termos de focalização e progressividade.

A literatura destaca ainda que não é possível atingir o objetivo de cobertura sem “vazamentos”. Nesse cenário, qual preço em termos de erro de inclusão para se reduzir o de exclusão? Soares (*et. al.*, 2009) encontrou evidências de que para cada 1% de aumento na cobertura dos domicílios elegíveis, o PBF aumenta, em média, 1% a cobertura de domicílios não elegíveis. Ou seja, o desempenho médio da focalização está bem próximo da performance marginal. Concluem que, uma vez que o desempenho não é homogêneo entre os municípios, é de extrema relevância tentar compreender por que algumas localidades conseguem ser mais eficientes na focalização do que outras.

Buscando avaliar, entre outros aspectos, essa heterogeneidade, Fernandes (*et. al.*, 2013) chegou a resultados que apontam que **quanto piores as condições socioeconômicas dos municípios, melhores os resultados em termos de focalização**. Adicionalmente, municípios com melhor gestão do PBF, medida pelo IGD-M, também apresentam desempenho superior em cobertura (alcance e precisão), demonstrando o bônus pelas boas práticas de gestão.

Para Kerstenetzky (2009) o objetivo de focalização perfeita nunca é atingido e, na prática, os tomadores de decisão precisam lidar com a escolha entre aceitar algumas inclusões indevidas, exclusões indevidas ou uma combinação de ambos.

Por exemplo, se os tomadores de decisão escolherem minimizar os erros de inclusão, eles provavelmente terão de aceitar operar um programa menos extenso e acabarão por incorrer no erro de exclusão, um resultado paradoxal se considerarmos que o objetivo de tais programas é a eliminação da pobreza. (Kerstenetzky, 2009, p. 64)

A autora alerta, contudo, que essa decisão buscando alcançar eficiência na focalização não é neutra do ponto de vista da equidade, uma vez que, para reduzir o erro de inclusão, são necessários elevados gastos para manutenção do Cadastro atualizado e confiável, recursos que poderiam ser mais bem aproveitados na expansão do Programa. Assim, a autora parece sugerir uma **tolerância ao risco de inclusão indevida** no PBF.

Corroborando essa visão, os resultados econométricos encontrados por Fernandes (*et. al.*, 2013) apontam que parte da imprecisão ainda existente no PBF deve-se à inclusão no Programa de famílias com renda *per capita* acima, contudo, muito próxima do teto de R\$ 140,00. Portanto, considerando a natural volatilidade de renda desse perfil de beneficiário, o que alguns chamam de “franja de renda”, seria natural relativizar a importância da inclusão indevida dessas famílias. Os esforços devem se concentrar na exclusão de famílias com perfil de renda mais distante do teto estabelecido pelas regras do Programa. Os autores concluem que o objetivo de universalização exige esforços nas duas direções: efetivo alcance das famílias elegíveis e redução do vazamento do Programa, concentrando-se ações nas famílias mais distantes da “franja de renda”.

Por fim, outra parte da literatura se aprofunda mais nas condições de vida dos beneficiários do Programa, nas práticas e condições de trabalho da burocracia de nível de rua da gestão municipal e seu padrão de interação com as famílias atendidas.

Um estudo realizado pelo MC e publicado em 2014¹³ buscou traçar o perfil dos beneficiários que sofreram repercussão no seu benefício (bloqueio, cancelamento etc.) na perspectiva das famílias que deveriam em algum momento realizar a revisão cadastral, mas não o fizeram no prazo determinado. Vale ressaltar que, do total de famílias que entraram na lista de revisão cadastral, algumas tiveram seus benefícios desbloqueados ou o cancelamento revertido após a devida atualização (39,5%), enquanto outra parte teve seu benefício cancelado de forma permanente (60,5%). No geral, as famílias que tiveram seu benefício cancelado apresentaram condições de vida melhor do que os “revertidos” e os “bloqueados”. Os principais achados foram:

- Problemas de saúde em algum membro da família foi um dos motivos alegados para a não participação no processo de revisão cadastral.
- Foi encontrada correlação positiva entre baixa escolaridade do responsável pelo domicílio e o desbloqueio do benefício, enquanto os mais escolarizados são a maioria dentre os que tiveram o benefício cancelado de forma permanente, indicando melhora na renda e não enquadramento no Programa. O mesmo padrão de correlação foi encontrado no que se refere às taxas de ocupação. Os responsáveis por domicílios que tiveram o benefício desbloqueado são os que possuem os menores índices de formalização nas relações trabalhistas.
- A desinformação foi o motivo alegado por 21,3% dos entrevistados. Ela se relacionava a diferentes razões: entender que o benefício era temporário, não saber da obrigatoriedade da revisão cadastral, não saber o que fazer ou simplesmente perder o prazo.
- Do total de famílias que caíram na lista de revisão cadastral, cerca de 4,4% apresentaram indícios de que tiveram seu **benefício cancelado por situações ligadas às vulnerabilidades sociais da própria família**. Além de doença em pessoa da família, dificuldade de deslocamento, mau atendimento e falta de documentação foram outras razões alegadas para o não comparecimento em algum posto de atendimento para a atualização do cadastro. Ou seja, trata-se do grupo mais vulnerável, haja vista que os motivos alegados apontam dificuldades e desigualdades no acesso ao poder público.

¹³ Estudo sobre o perfil das famílias que sofreram repercussões sobre o benefício do Programa Bolsa Família em decorrência do processo de revisão cadastral (sumário executivo). Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/pesquisas/documentos/pdf/sumario_143.pdf

- Os gestores municipais do PBF também foram entrevistados. Dentre as *principais dificuldades encontradas nas condições de trabalho e que dificultam a manutenção do Cadastro atualizado* foram citadas:
 - Falta de pessoal
 - Alta rotatividade e precariedade do vínculo, bem como perfil inadequado e falta de capacitação dos profissionais envolvidos
 - Lentidão, instabilidade ou mesmo falta de acesso à internet
 - Não-adequação do espaço físico e dos computadores

Vieira (2009) também encontrou resultados similares em pesquisa de campo realizada com beneficiários no Paraná. Muitos casos de não comparecimento ao chamado para atualização cadastral estiveram relacionados a famílias em situação de alcoolismo, moradores de área rural, doenças mentais, violência doméstica etc.

Outro estudo publicado pelo MC em 2017¹⁴ confirma que a burocracia na ponta adota muitas vezes procedimentos diferentes dos recomendados pelos manuais operacionais do governo central, denotando tanto como os regulamentos foram interpretados quanto as dificuldades relacionadas à capacitação e qualidade dos profissionais. Levantamentos desse tipo fazem emergir variáveis mais detalhadas que também podem estar por trás dos casos de descumprimento de regras do Programa. Assim, por exemplo, podem ser citados alguns relevantes achados:

- Cerca de 25% dos entrevistadores sociais exigem documentos das famílias além daqueles obrigatórios pela legislação do Cadastro Único, tais como comprovante de residência, comprovante de matrícula em escola das crianças e documento de identificação válido para outros membros da família.
- 26,8% dos profissionais entrevistados pela pesquisa adotam procedimentos equivocados em relação ao cálculo da renda das famílias. O manual do entrevistador orienta que devem ser consideradas todas as rendas, exceto as provenientes de programas de transferência de renda. Contudo, 15,9% dos entrevistadores consideram todas as rendas, enquanto 8,5% consideram todas as rendas, exceto o PBF, BPC, seguro desemprego e doações.

¹⁴ Pesquisa de Qualidade do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Relatório final). Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/pesquisas/documentos/pdf/relatorio_206.pdf

- Quanto ao nível de conhecimento sobre de quais membros da família a renda deve ser computada, 36,2% dos entrevistados adotam outras posturas, como incluir só a de pessoas acima de 18 anos (23,2%) ou só dos maiores de 14 anos (8,7%), por exemplo. O manual do entrevistador recomenda que sejam considerados os rendimentos de todas as pessoas do domicílio.
- A quase totalidade dos entrevistadores afirmaram desconfiar, em algum momento, da veracidade de alguma informação prestada pelas famílias (99,5%). Nestes casos, eles adotam uma variedade de procedimentos adicionais: informam as consequências de prestar informações falsas (70,2%), solicitam visitas domiciliares (57%), encaminham a situação para a assistência social (37,5%), solicitam comprovantes (29,7%) ou encaminham o caso para os gestores (19,3%).

Esse último resultado é particularmente interessante porque o senso comum faz pensar que a burocracia municipal adotaria um padrão de atendimento mais “condescendente” com as famílias entrevistadas. Analisando esse e outros dados da pesquisa do MC, Lima (2017) destaca que, na verdade, existe uma tensão entre proteção/inclusão, por um lado, e controle/exclusão, por outro, na interação entre o burocrata de nível de rua e o cidadão que, muitas vezes, só tem o benefício como meio de sobrevivência. A **variabilidade nos procedimentos adotados** se embasou tanto em critérios de *prevenção de fraudes* e *desconfiança* quanto de *preocupação com a situação de vulnerabilidade* das famílias. Assim, não se pode deduzir automaticamente comportamento fraudulento da gestão municipal e que, muitas vezes, ela contribui mais para o erro de exclusão do que de inclusão.

2.1.5 Resumo

Pode-se afirmar que a literatura traz evidências robustas de que o erro de inclusão, erro de enquadramento ou inconformidade em benefícios do PBF, como se queira chamar, vão muito além de uma questão ligada majoritariamente à fraude e corrupção. Vieira (2009) defende que o PBF é um exemplo de programa com alta percepção de corrupção, mas pequena corrupção de fato. O foco na identificação de fraudes pode deixar de lados aspectos gerenciais e sociais e é um dos principais responsáveis por aumentar a percepção de corrupção no Programa

Quadro 6 - Sistematização das principais abordagens teóricas

Enquadramento	Causa do Descumprimento de Regras	Variáveis explicativas
Ótica do controle	Fraude, corrupção; falhas da gestão municipal; falha de controle <i>a priori</i>	Desempenho da gestão; atributos ligados à capacidade institucional e com o nível de atualização do Cadastro Único
Racionalidade econômica; modelagem principal-agente (<i>governo vs. cidadão</i>)	Assimetria de informação; seleção adversa e risco moral	Correlação direta entre municípios mais <i>pobres</i> e alto nível de irregularidades no PBF. Mais controle; treinamento e capacitação da burocracia
Teoria principal-agente (<i>governo federal vs. municipal</i>)	Conflitos de objetivos e assimetria de informações; discordâncias sobre as finalidades, ações ou metas	<i>Características</i> geográficas e políticas dos municípios; <i>capacidades institucionais</i>
Determinantes do desempenho da implementação	Estratégias diferenciadas de implementação em função de como as regras foram interpretadas e de como se lidou com as contingências	<i>Recursos humanos e sua capacitação, instrumentos de gestão, infraestrutura física e tecnológica e recursos financeiros</i>
	Variabilidade na qualidade da burocracia implementadora; forte padronização das regras	<i>Capacidade administrativa dos municípios uma condição prévia de eficiência; IGD-M; porte municipal</i>
	Menores níveis de entrelaçamento entre PBF e assistência social	<i>Variáveis relacionadas à gestão da AS</i>
	“O PBF tende a ser melhor administrado quando possui maior importância dentro das dinâmicas política e econômica dos municípios”	<i>Saliência da política; capacidade de atendimento; formação profissional da burocracia</i>
Focalização do PBF e seus determinans	Volatilidade da renda das famílias	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Nível de renda; desigualdade de renda; nível de emprego; nível de outros benefícios governamentais etc.</i> • <i>Condições socioeconômicas dos municípios</i>
	As regras do PBF e o controle exercido sobre as famílias pressupõem que as pessoas possam determinar com facilidade seus ganhos	

	Informalidade do mercado de trabalho e de vulnerabilidade social	
Condições de vida dos beneficiários do Programa	Vulnerabilidade da família: problemas de saúde; baixa escolaridade; baixa inserção no mercado de trabalho; dificuldade de deslocamento; violência doméstica, alcoolismo, situação de rua etc.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Ligadas à renda, emprego, choques familiares</i>
Práticas e condições de trabalho da burocracia de nível de rua da gestão municipal	Falta de pessoal; alta rotatividade e precariedade do vínculo; internet ruim; estrutura física deficiente etc.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Atributos ligados à capacidade institucional</i>
Padrão de interação dessa burocracia com as famílias atendidas	Práticas que vão além ou aquém dos manuais; desconfiança e preconceito; tensão entre proteção/inclusão vs controle/exclusão	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Mapeamento das diferentes práticas adotadas</i>

Desatualização cadastral, assimetria e falhas de informação, vulnerabilidade das famílias, volatilidade da renda, choques familiares, dificuldades no acesso às informações relevantes tempestivamente, **todos esses aspectos se entrecruzam na compreensão do fenômeno, ocorrendo em contextos municipais nos quais emergem ações, percepções, concepções e estratégias próprias da burocracia local para dar conta da implementação do Programa em cenários heterogêneos em termos de suficiência de recursos humanos, capacitação e recursos materiais.**

Todos esses aspectos permitem perceber que os casos de descumprimento de normas do PBF vão além de questões gerenciais a serem resolvidas no âmbito das organizações formais ou somente com o aprimoramento de regras, controles internos e fiscalizações. Essa compreensão permitirá uma formulação de hipóteses e um desenho de pesquisa que leve em consideração a complexidade do fenômeno.

2.2 Hipóteses de pesquisa

As hipóteses a seguir formuladas nasceram da revisão da literatura e são as explicações provisórias para as perguntas de pesquisa (Sampieri, Collado & Lucio, 2013), estabelecendo supostos relacionamentos entre variáveis que serão posteriormente testados. O processo de

construção das variáveis, bem como seu significado e inserção em fatores comuns será mais bem detalhado no próximo capítulo, que tratará da **Metodologia** da pesquisa.

Fator 1: Capacidades técnico-administrativas

H₁: Quanto maior o *IGD-M*, menor a *Taxa de Cancelamento* do município

H₂: Quanto maior a *TAC*, menor a *Taxa de Cancelamento* do município

H₃: Quanto maior o *índice de atendimento* da gestão do Cadastro Único/PBF, menor a *Taxa de Cancelamento* do município

H₄: Quanto maior for a *proporção de profissionais de nível superior* na gestão do Cadastro Único/PBF, menor a *Taxa de Cancelamento* do município

H₅: Quanto maior for a *proporção de funcionários de vínculo estatutário* na assistência social, menor a *Taxa de Cancelamento* do município

H₆: As gestões municipais que realizaram *ações de capacitação e formação para os trabalhadores da política de assistência social no ano de 2017* apresentam menor *Taxa de Cancelamento* no município

H₇: As gestões municipais que realizam *atualização cadastral no domicílio das famílias* apresentam menor *Taxa de Cancelamento* no município

H₈: Quanto maior o nível de *entrevistas que sejam registradas diretamente no sistema do Cadastro Único*, menores são as chances de erro e isso contribui para uma menor *Taxa de Cancelamento* do município

Fator 2: Capacidades político-relacionais

H₉: As gestões municipais que realizaram *ações de comunicação com foco no usuário do PBF* apresentam menor *Taxa de Cancelamento* no município

H₁₀: Quanto mais *estratégias são adotadas pela gestão municipal para estimular a participação dos usuários* em temas da assistência social, menor a *Taxa de Cancelamento* do município

Fator 3: Contexto político

H₁₁: Municípios que tiveram *mudança de partido político* na administração da prefeitura nas eleições 2016 apresentam maior *Taxa de Cancelamento*

Fator 4: Saliência da política

H₁₂: Quanto maior a *proporção de beneficiários do PBF no município*, menor a *Taxa de Cancelamento*

H₁₃: Quanto maior for a *proporção de pessoas cadastradas que sejam beneficiárias do PBF*, menor a *Taxa de Cancelamento*

H₁₄: Quanto maior for a *proporção dos recursos do PBF no PIB municipal*, menor a *Taxa de Cancelamento*

Fator 5: Mobilidade social

H₁₅: Quanto maior a proporção de pessoas com emprego formal na população do município, menor a *Taxa de Cancelamento*

H₁₆: Quanto maior a proporção de benefícios previdenciários e assistenciais na população, menor a *Taxa de Cancelamento*

Fator 6: Características socioeconômicas

As variáveis desse fator servirão mais para fins de controle socioeconômico e geográfico, portanto não serão estabelecidas hipóteses individuais.

H₁₇: Espera-se que municípios com melhores condições socioeconômicas apresentem menor *Taxa de Cancelamento*

3. METODOLOGIA

3.1 Desenho de pesquisa

Trata-se de pesquisa com desenho não-experimental de corte transversal, pois seu propósito é descrever variáveis e analisar sua incidência e inter-relações em um momento determinado: o ano de **2017**.

O **modelo analítico** que emerge da literatura dá conta de arenas, atores e relações onde é implementado o PBF no município. Portanto, a pesquisa não abordará os atores dos demais níveis federativos, ou seja, estados e governo federal, nem as interações de atores dessas esferas com os da gestão municipal.

Assim, a unidade de análise é o município, que, de maneira geral, é composto por uma diversidade de pessoas, instituições e trajetória histórica que, junto com seu contexto regional,

deram forma às suas características sociais, políticas e econômicas. A arena de implementação da política de assistência social e do Bolsa Família é uma dentre as várias existentes. Essa arena é composta pelos atores que direta ou indiretamente estão envolvidos com o Programa. Parte dela por indivíduos da sociedade civil, tais como pessoas beneficiárias, membros da Instância de Controle Social do PBF (podendo ser, ou não, o próprio conselho de assistência social, como visto anteriormente) ou membros de organizações não-governamentais relacionadas ao tema da assistência, por exemplo. Por último, temos um grupo ainda menor que são os atores responsáveis pela implementação da política de assistência social, do Cadastro Único e/ou do Bolsa Família. Ou seja, são as organizações burocráticas que se costuma chamar de gestão municipal do PBF. Nesse modelo simplificado, a implementação do Programa se dá por meio de interações, principalmente, entre os atores das organizações burocráticas e os da sociedade civil diretamente envolvida na política pública. Ao mesmo tempo, os atores dessa arena fazem parte do grupo maior, que é o tecido social difuso pertencente ao município estudado, assim como também interagem com ele. É nessa interação que as dinâmicas socioeconômicas tomam forma e de onde emerge, por exemplo, o fenômeno da volatilidade da renda das famílias mais pobres.

Nesse cenário, o que o marco teórico revela é que o fenômeno da existência de pessoas não elegíveis ou em descumprimento de regras do Programa recebendo o benefício trata-se de uma questão que é transversal a todos esses setores citados acima, não somente à arena das organizações burocráticas, embora elas sejam extremamente importantes para explicar a implementação do Programa no município.

Coerente com o **marco teórico** e com esse **modelo analítico**, são propostos seis fatores onde vão estar aninhadas as variáveis, os quais serão mais bem detalhados operacionalmente logo a diante, na definição das variáveis:

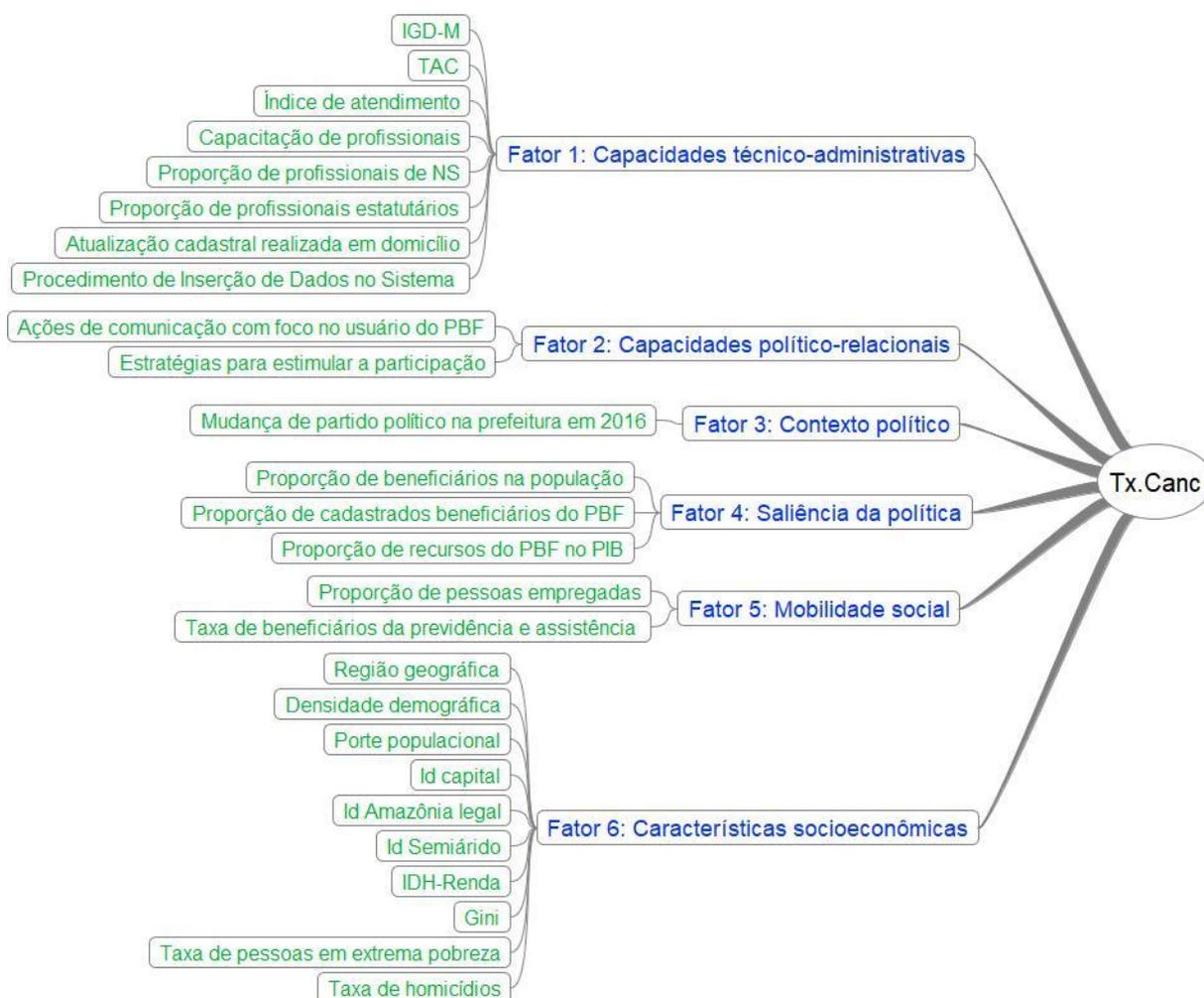
- 1) Na dimensão *institucional* (organizações burocráticas):
 - a. **Fator 1:** Capacidades técnico-administrativas
 - b. **Fator 2:** Capacidades político-relacionais
- 2) Na dimensão da *sociedade civil interessada*:
 - a. **Fator 3:** Contexto político
 - b. **Fator 4:** Saliência da política

- 3) Na dimensão da *realidade social e econômica* do município:
- a. **Fator 5:** Mobilidade social
 - b. **Fator 6:** Características socioeconômicas

A escolha metodológica de variável para representar o **conceito de nível de cancelamento** recaiu sobre a **proporção das famílias beneficiárias do município que tiveram seus benefícios cancelados por descumprimento de regras do PBF pelo beneficiário (regras gerais e/ou critérios de elegibilidade), desde que tenham sido detectadas pelo Estado** (denúncia, fiscalização, averiguação e revisão cadastral etc.). Para os fins dessa pesquisa, não há necessidade de o descumprimento de regras ter ocorrido de modo intencional, podendo incluir também situações em que o descumprimento se deu por erro ou má compreensão das regras. Da forma como esses casos são registrados no SIBEC, não é possível fazer juízo de valor sobre os casos de cancelamento por descumprimento das normas do PBF.

A questão principal desta pesquisa está centrada na análise dos fatores determinantes para a variabilidade do *nível de cancelamento* entre os municípios. Para isso, foi escolhido o ano de **2017**, pois é o único disponível para o qual existem questões no **Censo SUAS** com informações específicas sobre a gestão municipal do Cadastro Único e do PBF. Ele traz dados que não são encontrados em banco de dados de registros administrativos.

Figura 1 - modelo causal de pesquisa



O objetivo principal é estimar a influência desses fatores no *nível municipal de cancelamento (Tx.Canc)* no ano de 2017. A escolha dos dados referentes aos municípios se baseia na própria estrutura do PBF e se fundamenta no modelo analítico detalhado acima.

A escolha dos dados referentes aos municípios se baseia na própria estrutura do PBF. O papel mais importante e a responsabilidade pela identificação das famílias a serem beneficiadas, mediante o recolhimento das informações que compõem o cadastro. Ademais, os municípios são também responsáveis pelo acompanhamento das contrapartidas, além de serem os encarregados diretos pela oferta de boa parte dos serviços de educação e saúde necessários para que as famílias cumpram suas contrapartidas (Soares e Satyro, 2009)

3.2 Unidade de análise e população

A unidade de análise é o ente municipal. A população será composta, em princípio, pelos 5569 municípios mais o DF. Contudo, na prática a análise multivariada será realizada com quantidade menor de observações haja vista que, para algumas variáveis, não existem dados de todos os

municípios. Um exemplo é o próprio Censo SUAS 2017, em que houve a participação de 5.511 municípios.

Ao selecionar o município como unidade de análise, infere-se que há diferenças entre grupos ou entre as famílias beneficiárias do PBF aninhadas dentro das diferentes municipalidades. Essa escolha faz sentido também porque essas famílias estão “subordinadas” a uma mesma gestão municipal do Cadastro Único e do PBF.

O município em si, enquanto pessoa jurídica, *não possui nível de cancelamento*. Na verdade, essa variável significa a soma dos cancelamentos de benefícios por descumprimento de regras do Programa dentro do território daquele determinado ente municipal. Não importa se a causa foi da gestão pública do benefício, das famílias ou de ambos.

Não seria correto carimbar o *nível de cancelamento* do município automaticamente na gestão municipal do Programa, pois isso é exatamente um dos aspectos que se pretende pesquisar: até que ponto o nível do *cancelamento* encontrado está relacionado com atributos ligados à qualidade da gestão ou suas capacidades institucionais.

3.3 Procedimentos

3.3.1 Coleta dos dados

Para operacionalização desta análise foram utilizadas como fontes de dados as bases do MC (anterior MDS), do IBGE (principalmente os dados demográficos), do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, do Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho – PDET (do antigo Min. do Trabalho e Emprego), do Tribunal Superior Eleitoral – TSE, da Secretaria do Tesouro Nacional – STN e do Instituto Nacional do Seguro Social – INSS.

Alguns dados foram trabalhados para se gerar índices derivados. Quando necessário, foram feitas adaptações em variáveis visando cumprir pressupostos do modelo estatístico. Mais adiante serão detalhados o significado e a operacionalização de cada uma das variáveis do estudo.

3.3.2 Análise dos dados

Para a análise serão utilizadas ferramentas da análise descritiva de dados, análise de correlação e estimação do modelo de regressão linear múltipla. O estudo vai se basear ainda no uso de tabelas, gráficos e figuras para fortalecer a análise e ajudar na interpretação dos resultados. Para

que tudo isso se tornasse possível, foram utilizados os *softwares* **Microsoft Excel**, **IBM-SPSS** e o **R**.

3.3.3 Modelo estatístico

O problema de pesquisa envolve o entendimento do processo associado à variabilidade da *Taxa de Cancelamento*, portanto requer um método de análise das variáveis observadas compatível com a heterogeneidade dos graus de cancelamentos de benefícios entre os municípios brasileiros. Essa variável, conforme será detalhada adiante, é contínua e baseia-se num índice que varia de zero a 100%, portanto, requer métodos que melhor aproxime sua aleatoriedade considerando sua natureza contínua.

O método de análise escolhido foi o de **regressão linear múltipla**, técnica estatística utilizada para analisar a relação entre uma única variável dependente métrica e várias variáveis independentes preditoras. O objetivo é prever a variabilidade na variável dependente como resposta a mudanças nas variáveis independentes. Além disso, essa técnica permite avaliar a magnitude da mudança na variável dependente a partir de informações das variáveis independentes. “Cada variável independente é ponderada pelo procedimento de análise de regressão para garantir máxima previsão a partir do conjunto de variáveis independentes. Os pesos denotam a contribuição relativa das variáveis independentes para a previsão geral e facilitam a interpretação sobre a influência de cada variável em fazer a previsão, apesar de a correlação entre as variáveis independentes complicar o processo interpretativo” (Hair Jr. *et. al.*, 2009, p. 154).

Portanto, a equação do modelo terá a seguinte forma:

$$y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_kx_k + \varepsilon$$

Onde y é a variável dependente, x_i são as variáveis independentes, β_i determina a contribuição da variável independente x_i e ε é a parte não determinística do modelo (erro aleatório). Dessa forma, x_1, x_2, \dots, x_k serão as variáveis do modelo causal abordado acima.

3.4 Definição das variáveis

3.4.1 Variável dependente

Define-se a *Taxa de Cancelamento (Tx.Canc)* como sendo o produto da quantidade de famílias beneficiárias do município que tiveram seus benefícios cancelados por descumprimento de regras do PBF pelo beneficiário (regras gerais e/ou critérios de elegibilidade), desde que tenham

sido detectadas pelo Estado (denúncia, fiscalização, averiguação e revisão cadastral etc.), dividido pela quantidade média de famílias beneficiárias do Programa no município em 2017 e multiplicado por 100 para que o índice ficasse em escala percentual.

Para apuração do numerador do índice, foram coletados todos os **cancelamentos** de benefícios a partir da base de dados do SIBEC. A Base SIBEC é enviada mensalmente pela CAIXA ao Departamento de Benefícios da SENARC (DEBEN). Cada extração se propõe a ter a série histórica de registros, do início do programa até o mês anterior em que se envia a extração. Dentre as informações e indicadores advindos da base SIBEC, existem as suspensões, bloqueios e cancelamentos *por motivo*, fazendo parte das atividades de administração de benefícios¹⁵.

Acontece que nem todos os cancelamentos de benefícios ocorrem por descumprimento de regras. Portanto, foi necessária a análise da base de dados repassada pelo DEBEN perante a legislação do Programa e com as valorosas explicações da equipe do Departamento de Benefícios para filtrar somente os cancelamentos que se enquadrassem no escopo desta pesquisa, ou seja, **descumprimento de regras do PBF pelo beneficiário (regras gerais e/ou critérios de elegibilidade), desde que tenham sido detectadas pelo Estado**.

Atende a esse critério, por exemplo, o cancelamento de benefício que ocorre em consequência do processo de Averiguação Cadastral que tenha descoberto, via cruzamento com outras bases de dados do governo, que o membro de determinada família está trabalhando com carteira assinada, ou recebendo benefícios previdenciários ou do BPC. Vale lembrar, como já dito aqui anteriormente, que as famílias em procedimento de auditoria do Cadastro Único (Averiguação ou procedimento de fiscalização) não fazem jus à regra de variação da renda. Assim, **quando a variação de renda é informada pelo beneficiário antes de um procedimento de Averiguação ou fiscalização, ele tem o direito de permanecer como beneficiário do Programa durante o período de validade do benefício**.

Se a variação da renda faz a família ultrapassar os limites de elegibilidade do Programa, se ela não informa a situação à gestão municipal e se essa variação é descoberta pelo governo em procedimento de auditoria e qualificação do Cadastro, considera-se que o benefício estava sendo recebido indevidamente. O benefício é bloqueado e, uma vez confirmada pela gestão municipal a situação detectada no cruzamento de bases de dados da Averiguação Cadastral, a

¹⁵ Uma explicação da Base SIBEC, suas limitações e o trabalho realizado para qualificação das suas informações podem ser encontradas na **Nota Técnica nº 7/2018** (DEBEN/SENARC/MDS), disponível por meio do link http://aplicacoes.mds.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 e informando o código verificador **2463127** e o código CRC **CA86A98A**

família terá seus benefícios cancelados e haverá um registro com código próprio no SIBEC, identificando a causa do cancelamento. É por meio do código específico que identifica o motivo do cancelamento que se torna possível filtrar os cancelamentos por descumprimento dos que não atendem ao critério.

Por outro lado, nem todos os casos de elevação da renda familiar atendem ao critério de descumprimento de regras estabelecido neste trabalho. Se, por exemplo, uma família foi notificada a comparecer a um posto de atendimento em procedimento de Revisão Cadastral (aquele que deve ocorrer a cada dois anos), dentro do prazo estipulado, e as novas informações declaradas no âmbito do Cadastro Único dizem que ela não é mais elegível ao Programa nem à regra de permanência, seus benefícios serão cancelados sem que isso signifique descumprimento de normas, já que a elevação da renda foi autodeclarada e não detectada pelo Estado.

Assim, de todos os motivos de cancelamento existentes, os únicos que, regra geral, atendem a interpretação descrita acima são:

- a) **Decisão Judicial**
- b) **Descumprimento de condicionalidades**
- c) **Em decorrência de omissão de informação ou de prestação de informações falsas**
- d) **Procedimentos de fiscalização do MC**
- e) **Em decorrência da não realização da Revisão Cadastral das famílias beneficiárias**
- f) **Posse de beneficiário do PBF em cargo eletivo remunerado de qualquer das 3 (três) esferas de governo**
- g) **Decurso do prazo de permanência do benefício na situação de bloqueado.**

A variável dependente *Taxa de Cancelamento* foi construída levando-se em consideração somente os motivos acima elencados, onde há elevada precisão e segurança de se tratar de cancelamentos de benefícios que estavam sendo recebidos indevidamente.

Para os motivos elencados abaixo, pode haver quantidade residual de cancelamento por descumprimento de regras misturado com cancelamentos por motivos operacionais ou por outras razões. Dadas as diversas e variadas nuances que ensejam cada desligamento, não há como se ter certeza de atendimento do critério de cancelamento aqui adotado. Assim, por uma questão de parcimônia metodológica, **não** foram considerados na construção da variável dependente:

- i) **Acúmulo de benefícios financeiros do PBF com os do PETI**
- ii) **Cadastro Excluído da base nacional do Cadastro Único**
- iii) **Em decorrência de cancelamento de benefício específico - básico, variável, BVJ ou extraordinário quando a família não possuir outro benefício específico concedido**
- iv) **Não adequação às regras de definição de cadastro válido**
- v) **Renda per capita familiar superior ao estabelecido para o programa**
- vi) **Reiterada ausência de saque de benefícios**

Finalmente, o único motivo em que inexistente qualquer possibilidade de descumprimento de regras como razão para o cancelamento é o “*Desligamento Voluntário*”, por se tratar de uma manifestação expressa do beneficiário em se desligar do programa, anterior a qualquer ação estatal nesse sentido.

É importante ressaltar que os erros, dolosos ou não, do gestor municipal não conseguem ser medidos ou detectados frente a este rol de cancelamentos, pois estes dizem respeito às famílias e não à gestão. A lista completa com os códigos de cancelamento do SIBEC e do MC, bem como sua descrição detalhada pode ser encontrada no ANEXO I deste trabalho.

Tendo em vista que uma família pode ter mais de um benefício do PBF ao mesmo tempo, conforme detalhado na Introdução, e que o cancelamento pode recair somente sobre um dos benefícios dela e não necessariamente sobre todos, a dúvida que surgiu foi qual unidade de cancelamento considerar na construção da variável dependente, *benefícios* cancelados dividido por *total de benefícios*, ou *famílias* canceladas (neste caso, todos os benefícios foram cancelados e a família saiu do PBF) dividido pelo *total de famílias*.

Os dois métodos foram comparados e apresentaram resultados muito similares em termos de taxa municipal de cancelamento. Como no PBF a família é a unidade básica de atenção da política pública, decidiu-se pelo método de *total de famílias que tiveram todos os seus benefícios cancelados por descumprimento de regras dividido pela quantidade média de famílias beneficiárias do município*.

Para o denominador, utilizou-se a quantidade *média* de famílias para ponderar a flutuação que ocorre durante o ano, quando mês a mês famílias entram e saem do Bolsa Família. A quantidade mensal de famílias beneficiárias do PBF em 2017 foi retirada da ferramenta VISDATA na

internet¹⁶. A divisão pela quantidade de famílias beneficiárias pretende também tornar a *Taxa de Cancelamento* comparável entre os municípios.

No rol de variáveis da base SIBEC constam ainda, além da *situação* do benefício (liberado, concedido, bloqueado, suspenso, cancelado etc.) e do *motivo* de ação sobre um benefício (ou seja, por qual motivo fora liberado ou cancelado, por exemplo), identificadores do *código IBGE* do município da família, número do *NIS do titular do benefício*, *data* da ocorrência, *tipo* de benefício, *código familiar* do Cadastro Único e *NIS do operador* (identifica se a ação sobre o benefício foi por rotina sistêmica do SIBEC, envio de arquivo *batch* pelo MC ou executada por funcionário da gestão municipal). Com base nesses dados e com a ajuda da equipe do DEBEN é que foi possível manipular os dados e se chegar à quantidade de cancelamentos das famílias beneficiárias por descumprimento de regras do Programa. Portanto, caso algum pesquisador deseje replicar essa pesquisa ou realizar outra que utilize dados do SIBEC, recomenda-se solicitar as informações e o apoio técnico da equipe do Departamento, que conta com procedimentos internos de atendimento às demandas por informações, inclusive de pesquisadores do PBF.

Dentre as vantagens da variável criada podem ser citadas:

- Oportunidade de explorar pela primeira vez a Base SIBEC e sua riqueza de informações, uma vez que os cancelamentos são um subproduto da interação entre o comportamento real dos beneficiários e a gestão do PBF. Nesse aspecto, a pesquisa difere do caminho adotado por Fernandes (2013), onde a quantidade de famílias *não elegíveis* foi calculada indiretamente, comparando dados da PNAD Contínua com as informações do Cadastro Único. Além disso, a não elegibilidade se referiu somente ao não enquadramento da renda familiar *per capita*. Esta pesquisa amplia esse horizonte para outros casos de não elegibilidade;
- Os cancelamentos não dependem da ingerência da gestão municipal. Os procedimentos de auditoria e qualificação do Cadastro Único e de fiscalização do PBF são, em sua maioria, ações de rotina coordenadas pelo governo federal que alcançam todos os beneficiários em todos os municípios. Não há que se falar que determinado município tem menor *índice de cancelamento* porque a gestão municipal esteja sendo complacente. A queda da família em Averiguação, a denúncia realizada por um cidadão ou a

¹⁶ Visualizador de Dados Sociais. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/vis/data/home.php>

fiscalização do MC e/ou dos órgãos de controle não são da governabilidade da gestão municipal;

- Existem prazos e procedimentos que devem ser cumpridos antes que um benefício seja finalmente cancelado, exceção feita aos casos de erros operacionais que são corrigidos pela reversão do cancelamento. Assim, se se chegou à consequência mais grave, que é o cancelamento, é porque há maior certeza quanto ao descumprimento de regras cometido, o que não ocorre, por exemplo, nos casos de bloqueio; e
- O uso de um índice permite uma comparação mais justa entre os municípios, porque leva em conta o tamanho do “público” Bolsa Família na localidade. Nesse aspecto, a pesquisa difere do caminho adotado por Miranda (2011), onde “irregularidades” em municípios com diferentes quantidades de famílias beneficiárias tiveram o mesmo peso.

Ao mesmo tempo, há de se reconhecer as limitações da variável dependente e da pesquisa:

- A variável de resposta versa somente sobre os casos detectados pelo Estado, ou seja, não existe dados e nada se pode afirmar sobre os benefícios que foram pagos indevidamente em 2017 não alcançados pelos mecanismos de auditoria, qualificação da base e de fiscalização. Por outro lado, todos os estudos já realizados levam a crer que os casos de subnotificação sejam insignificantes frente ao tamanho do Programa (Soares, *et. al.*, 2009, p. 17);
- Apesar de permitir uma comparação mais justa entre os municípios, o uso de índices traz dois incômodos do ponto de vista de análise estatística. Primeiro que 10% de cancelamentos numa cidade de 1 milhão de habitantes é diferente de 10% numa cidade de 5 mil. Segundo que o uso de proporções traz grande risco de heterocedasticidade (heterogeneidade da variância dos resíduos da regressão) dos termos de erro, exigindo ou a transformação de variáveis ou a utilização de técnicas de estimação do erro padrão consistentes com heterocedasticidade.
- Há relativa dificuldade de replicação do estudo, uma vez que os cancelamentos por motivo não são encontrados prontos em bases de dados na internet, havendo necessidade de solicitação das informações ao DEBEN, além de boa dose de habilidade para compreender, manipular e limpar os dados extraídos do SIBEC.

Assim, considera-se que, mesmo com as limitações existentes, inerentes a qualquer pesquisa empírica, os cancelamentos levantados expressam com bastante aproximação o nível de

famílias beneficiárias detectadas em descumprimento de normas do PBF e não afetam a relevância do estudo aqui proposto.

3.4.2 Variáveis independentes

Foram selecionadas as variáveis independentes disponíveis e que melhor representassem o conceito por trás de cada fator, elaborado, como visto acima, com base no Marco Teórico de pesquisa. O agrupamento das variáveis em fatores é importante porque a multicolinearidade pode tornar necessário o descarte de algumas variáveis independentes, mantendo-se aquelas que melhor representem o fator com base no melhor correlacionamento com a variável independente.

Os dois primeiros fatores se referem às capacidades estatais da gestão municipal do PBF e Cadastro Único e considera *framework* analítico desenvolvido por Wu, X. *et al.* (2015) e utilizado na pesquisa sobre Capacidades Estatais desenvolvida pela ENAP (Brasil, 2018a). Assim, as variáveis foram distribuídas em duas dimensões de capacidades que formam o nível constitutivo do conceito: *técnico-administrativo* e o *político relacional*.

A estratégia de pesquisa utilizará o *modelo reflexivo*, discutido por Addison (2009) e Gomide (*et. al.*, 2017), porque a direção da causalidade irá das *capacidades estatais* (enquanto variável independente) para um determinado resultado (fins), mensurado aqui pela *Taxa de Cancelamento* (variável dependente). No geral, espera-se que municípios que tenham *melhores* capacidades estatais apresentem *menor* nível de cancelamento de benefícios por descumprimento de regras do Programa.

Tendo em vista o entrelaçamento da gestão municipal da assistência social com a gestão municipal do Bolsa Família na ponta, conforme explorado no Marco Teórico, algumas variáveis vão se referir à burocracia da assistência social como um todo e não especificamente àquela do PBF/Cadastro Único, até por uma questão de disponibilidade de dados.

O **Censo SUAS** é um vasto levantamento de informações realizado anualmente pelo MC com o objetivo de servir como instrumento de planejamento e monitoramento da rede de assistência social nos estados e municípios do Brasil. Anualmente os gestores da assistência social preenchem eletronicamente um questionário que envolve diversos aspectos da estrutura física, dos recursos humanos, da forma e capacidade de atendimento dos entes federados, entre outras variáveis. Nesse estudo foram coletadas da base de microdados da pesquisa¹⁷ somente as

¹⁷ Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/snas/vigilancia/index2.php>

perguntas que foram o mais próximo possível relacionadas com os aspectos da gestão e operacionalização do PBF e Cadastro Único.

Fator 1: Capacidades técnico-administrativas

O Fator 1 segue o conceito de capacidades estatais técnico-administrativas definido no Marco Teórico da pesquisa. Neste estudo, as variáveis que compõem o fator visam medir a qualidade da gestão do PBF e do Cadastro Único, a quantidade e qualidade da burocracia local e alguns atributos ligados às práticas dela na implementação da política pública na ponta.

3.4.2.1 Índice de Gestão Descentralizada Municipal (IGDM)

O IGD-M foi definido na Introdução e é o resultado da multiplicação de quatro fatores:

$$\text{IGD-M} = \text{Fator I} \times \text{Fator II} \times \text{Fator III} \times \text{Fator IV}$$

Assumindo os fatores de II a IV valores binários e o Fator I igual a:

$$\frac{TAC + \frac{[TAFE+TAAS]}{2}}{2}$$

A escolha metodológica adotada foi a de utilizar somente o Fator I (fator de operação) do IGD-M. Isso permitiu que todos os municípios fossem incluídos na pesquisa, uma vez que alguns acabam tendo índice igual a zero, mesmo tendo razoável desempenho no fator de operação, devido aos outros fatores, que não são relevantes para os objetivos desta pesquisa.

Assim, o índice foi recalculado para todos os municípios em 2017. Na verdade, a variável aqui utilizada será a média anual do IGD-M, visando ponderar a flutuação na nota que ocorre durante o ano.

3.4.2.2 Taxa de Atualização Cadastral (TAC)

A TAC é um dos fatores que compõem o IGD-M do município, como visto acima, e é calculada mensalmente pela SENARC. A decisão por sua inclusão deve-se pela capacidade de medir especificamente o nível de atualização do Cadastro Único no município. Como visto no Marco Teórico, a desatualização cadastral é um dos principais fatores ligados ao erro de inclusão de beneficiários no PBF.

Cabe ressaltar, contudo, que a TAC não mede 100% o esforço municipal na atualização do Cadastro, pois parte relevante da atualização é realizada pela SENARC por meio da Exclusão Lógica. Mesmo assim, a variável é relevante para medir o quanto um cadastro bem atualizado

(seja pela gestão municipal ou pelo governo federal) influencia a *Taxa de Cancelamento*. Neste estudo serão utilizados os valores *médios* da *TAC* em 2017.

3.4.2.3 *Índice de Atendimento (Ind.atend)*

O *Índice de Atendimento* é uma variável criada para medir a capacidade de atendimento dos beneficiários do PBF no município. Tendo em vista o entrelaçamento da gestão municipal da assistência social com a gestão municipal do Bolsa na ponta, conforme explorado no Marco Teórico, decidiu-se por utilizar a quantidade total de profissionais exercendo atividades na política de assistência social como uma boa aproximação da capacidade de atendimento aos beneficiários do Programa.

Os dados foram coletados do Censo SUAS 2017 (variável *q28.5.4*) e incluem todos os níveis de escolaridade e vínculo de emprego. Assim, o *Índice de Atendimento (Ind.atend)* foi calculado tomando-se a quantidade total de funcionários da assistência social dividido pela quantidade média de famílias beneficiárias do PBF em 2017, multiplicado por 100.

3.4.2.4 *Capacitação de profissionais (Capacita)*

Variável dicotômica coletada no Censo SUAS (*q.35*) que mede se a gestão municipal realizou ações de capacitação e formação para os trabalhadores da política de assistência social em 2017 (sim = 1; não = 0).

3.4.2.5 *Proporção de Profissionais de Nível Superior (Prop.NS)*

Variável coletada no Censo SUAS 2017 (*q28.5.3*) que mede a qualificação da burocracia local da assistência social. Calculada tomando-se a quantidade total de profissionais de nível superior da assistência social no município (todos os tipos de vínculo) dividido pela quantidade total de profissionais daquela política, multiplicado por 100.

3.4.2.6 *Proporção de Profissionais Estatutários (Prop.estat)*

Variável métrica coletada do Censo SUAS 2017 (*q28.1.4*) que mede o nível de estabilidade no emprego da burocracia local, uma vez que o Marco Teórico revelou que a rotatividade das equipes é um fator relacionado com a qualidade da implementação do PBF no município. Foi calculada tomando-se a quantidade total de profissionais com vínculo estatutário na assistência social dividido pela quantidade total de profissionais daquela política, multiplicado por 100.

3.4.2.7 *Atualização Cadastral Realizada em Domicílio (At.dom)*

Variável qualitativa dicotômica coletada no Censo SUAS (q.81.7.2) que mede se a gestão municipal realiza algumas das entrevistas para *atualização cadastral no domicílio das famílias* (sim = 1) ou nunca realiza entrevista em domicílio (não = 0). Da revisão da literatura emergiu a importância das entrevistas domiciliares como fator de qualificação das informações do Cadastro Único e que pode estar relacionado ao problema investigado na pesquisa. A SENARC recomenda que todos os municípios realizem pelo menos 20% das entrevistas no domicílio das famílias.

3.4.2.8 Procedimento de Inserção de Dados no Sistema (Prcd.sist)

Variável categórica politômica retirada do Censo SUAS 2017 (q82) que mede como é feito o registro das informações da entrevista no sistema do Cadastro Único. O Marco Teórico revelou que o tipo de procedimento é fator de qualificação das informações do Cadastro Único e pode estar ligado ao descumprimento de regras detectados no PBF. Espera-se que quanto maior o nível de entrevistas que sejam registradas diretamente no sistema do Cadastro Único, menores são as chances de erro e isso contribui para uma menor *Taxa de Cancelamento*. A variável pode assumir os seguintes valores:

0 = *Nenhuma* entrevista é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único (Todas são registradas no formulário em papel)

1 = A *minoría* das entrevistas é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único

2 = A *maioría* das entrevistas é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único

3 = A *totalidade* das entrevistas é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único

Fator 2: Capacidades político-relacionais

Conceitualmente, a *capacidade político-relacional* busca identificar a presença de interações institucionalizadas entre atores burocráticos e agentes políticos, de mecanismos de participação social e de agências de controle e fiscalização. Contudo, não existem dados disponíveis para avaliação de todos esses aspectos, sendo uma das limitações da pesquisa. As duas variáveis desse fator são as disponíveis no Censo SUAS que mais se aproximaram do conceito, principalmente no que se refere a mecanismos de participação social.

Conforme levantamento realizado no Marco Teórico, espera-se que as gestões municipais que realizem mais ações de comunicação com usuários dos serviços assistenciais (incluindo os do PBF e do Cadastro Único) e estratégias de estímulo à participação social criem melhor ambiente

informacional sobre o Programa para os beneficiários e favoreçam o controle social, contribuindo para uma menor *Taxa de Cancelamento*.

3.4.2.9 Ações de Comunicação com Foco no Usuário do PBF (Comunica)

Variável qualitativa dicotômica coletada no Censo SUAS (q.89.3) que mede se a gestão municipal realizou em 2017 ações de comunicação com foco no usuário do PBF (1 = sim; 0 = não).

3.4.2.10 Estratégias de Estímulo à Participação Social (Participa)

Conjunto de variáveis dicotômicas retiradas do Censo SUAS 2017 (q86.1 a q86.99) que mede as estratégias adotadas pela gestão municipal para estimular a participação social. Assumem os seguintes valores:

q86.1.Estratégias Participação. Estimula a participação de usuários nas reuniões do Conselho (1 = sim; 0 = não)

q86.2.Estratégias Participação. Estimula a participação dos usuários no âmbito das unidades socioassistenciais (1 = sim; 0 = não)

q86.3.Estratégias Participação. Estimula a formação de coletivo/comitê de usuários da política (como por exemplo o Fórum Municipal de Usuários do SUAS) (1 = sim; 0 = não)

q86.4.Estratégias Participação. Apoio financeiro a coletivo de usuários da política (1 = sim; 0 = não)

q86.5.Estratégias Participação. Realiza reuniões/entrevistas específicas a fim de coletar a demanda dos usuários (1 = sim; 0 = não)

q86.6.Estratégias Participação. Possui mecanismo de ouvidoria/central de relacionamento para recebimento de demandas de usuários (1 = sim; 0 = não)

q86.7.Estratégias Participação. Realiza pesquisa de opinião/questionários juntos aos usuários da política (1 = sim; 0 = não)

q86.8.Estratégias Participação. Realiza audiências públicas sobre temas da Assistência Social (1 = sim; 0 = não)

q86.99.Estratégias Participação. Outros (1 = sim; 0 = não)

Fator 3: Contexto político

A variável desse fator busca testar empiricamente a hipótese de que os eleitores possam escolher seus representantes com base na qualidade da implementação das políticas e que esse elemento contribuiu para uma boa gestão do PBF onde o Programa é mais importante, conforme identificado na revisão da literatura. Portanto, avalia o *contexto político* de implementação do PBF ao mesmo tempo que guarda relação com o **Fator 4** de *saliência da política*.

Espera-se que nos municípios onde houve mudança do partido político da prefeitura nas eleições municipais de 2016 haja pior gestão do programa e isso contribui para uma maior *Taxa de Cancelamento*.

3.4.2.11 Mudança do partido Político na Prefeitura em 2016 (Mud.partd)

Variável qualitativa dicotômica construída a partir da base de dados das eleições municipais disponível no site do TSE. Se houve mudança do partido do prefeito eleito em 2016 a variável assume valor “1”. Se o partido político é o mesmo (ainda que o prefeito seja outra pessoa) a variável assume o valor “0”.

Fator 4: Saliência da política

As variáveis desse fator buscam revelar o nível de importância do PBF no município em termos de impacto dos recursos do Programa na economia local e em termos da proporção de beneficiários na população.

3.4.2.12 Proporção de Beneficiários na População (PBF.pop)

Variável métrica calculada pela quantidade de beneficiários do PBF dividido pela população estimada do município em 2017, multiplicado por 100.

3.4.2.13 Proporção de Pessoas Cadastradas Beneficiárias do PBF (Dentro.PBF)

Variável métrica calculada pela quantidade de beneficiários do PBF dividido pela quantidade de pessoas cadastradas no Cadastro Único com renda *per capita* de até ½ salário mínimo (público potencial do Programa), multiplicado por 100. Municípios onde o PBF é saliente têm, provavelmente, menor quantidade de pessoas cadastradas até meio *s.m.* “fora” do Bolsa Família.

A relevância dessa variável surgiu da revisão da literatura, que revelou uma relativa priorização do “público Bolsa” na gestão e atualização do Cadastro Único. Isso faz com que a *TAC* precise ser analisada juntamente com a variável *Dentro.PBF*, haja vista a hipótese de que o esforço na

atualização do Cadastro não seja função somente da quantidade de pessoas a atualizar e da qualidade da gestão, mas que também guarde relação com a importância do PBF no município.

3.4.2.14 Proporção de Recursos do PBF no PIB (PBF.PIB)

Variável métrica calculada a partir do total de recursos do PBF repassados para os beneficiários do município dividido pelo PIB municipal de 2016, multiplicado por 100. Como o PIB municipal é divulgado com atraso de dois anos, será utilizada a informação de 2016 como uma boa aproximação do PIB de 2017.

Fator 5: Mobilidade social

As variáveis do Fator de mobilidade social tentam captar elementos que estejam relacionados à *volatilidade da renda das famílias*, que tende a ser maior onde é menor a quantidade de habitantes com acesso a fontes formais de renda, tais como as provenientes de carteira assinada e proventos de aposentadoria.

3.4.2.15 Proporção de Pessoas Empregadas (Prop.empr)

Variável métrica calculada tomando-se a quantidade de vínculos formais registrados na RAIS em dezembro de 2017 dividido pela população estimada em 2017 pelo IBGE, multiplicado por 100.

Reconhece-se a imperfeição da variável, entre outros motivos, porque alguns empregos registrados em um município são de habitantes de municípios vizinhos, cenário comum em regiões metropolitanas, por exemplo. Mesmo assim, é uma boa aproximação do tamanho do mercado de trabalho formal no território e útil às finalidades deste estudo.

3.4.2.16 Proporção de Beneficiários da Previdência e Assistência Social (Prop.prev)

Variável métrica calculada tomando-se a quantidade de benefícios de natureza previdenciária, somado ao total de benefícios da assistência social (ex: BPC), dividido pela população estimada em 2017 pelo IBGE, multiplicado por 100.

Fator 6: Características socioeconômicas

As variáveis do Fator 6 buscam avaliar, por um lado, a premissa de que municípios com melhor nível de desenvolvimento econômico e social apresentariam melhor estrutura administrativa, instituições mais desenvolvidas e mais condições de realizar uma melhor implementação e gestão do PBF; por outro lado, municípios mais desenvolvidos apresentam menor proporção de beneficiários do Programa na população e menor importância na economia local.

O Fator traz ainda variáveis demográficas e geográficas, elementos indispensáveis para a melhor caracterização socioeconômica dos municípios.

3.4.2.17 Região Geográfica (Região)

Variável categórica politômica referente às 5 regiões geográficas do Brasil conforme codificação do IBGE (1=Norte; 2=Nordeste; 3=Sudeste; 4=Sul; e 5=Centro-Oeste).

3.4.2.18 Densidade Demográfica (Densid.pop)

Variável métrica calculada tomando-se a população estimada pelo IBGE em 2017 e dividindo-se pela área total do município (hab/km²).

Espera-se que municípios onde haja maior concentração populacional favoreça a comunicação e o acompanhamento das famílias beneficiárias, contribuindo para menor *Taxa de Cancelamento*.

3.4.2.19 Porte Populacional (Porte)

Variável categórica politômica de seis níveis, visando avaliar se municípios com maior porte populacional apresentam tendência de maior *Taxa de Cancelamento*, conforme sugerido na revisão da literatura.

Foi realizada uma adaptação da codificação utilizada no SUAS, pois nela os municípios até 20 mil habitantes estão aninhados num mesmo nível. Contudo, é de especial interesse dessa pesquisa avaliar os municípios com até 5 mil habitantes. Assim, os municípios foram classificados em seis níveis utilizando-se a população estimada pelo IBGE em 2017, conforme o quadro abaixo:

Quadro 7 - Porte populacional dos municípios

1	Pequeno I	até 5.000 hab.
2	Pequeno II	5001 a 20.000 hab.
3	Médio I	20.001 a 100.000 hab.
4	Médio II	100.001 a 500.000 hab.
5	Grande	500.001 a 900.000 hab.
6	Metrópole	mais de 900.001 hab.

Fonte: adaptação do Censo SUAS e elaboração própria

3.4.2.20 *Identificador de Capital de Estado (Id.capital)*

Variável qualitativa dicotômica para identificar os municípios que sejam capital de estado (1 = sim; 0 = não). Busca avaliar se a posição “privilegiada” do município enquanto capital influencia a *Taxa de Cancelamento*.

3.4.2.21 *Identificador de Pertencer à Amazônia Legal (Id.Amaz)*

Variável qualitativa dicotômica para identificar os municípios (768 no total) que sejam pertencentes à região da Amazônia Legal (1 = sim; 0 = não), conforme lista do IBGE. É considerado pela SENARC como sendo um dos fatores chave de diferenciação socioeconômica entre os municípios.

3.4.2.22 *Identificador de Pertencer ao Semiárido (Id.Semiárido)*

Variável qualitativa dicotômica para identificar os municípios (1261 no total) que sejam pertencentes à região do Semiárido nordestino (1 = sim; 0 = não), conforme lista do IBGE. É considerada também um fator importante de caracterização geográfica e socioeconômica.

3.4.2.23 *Índice de Desenvolvimento Humano – Renda (IDH-R)*

A variável corresponde ao IDH-Renda municipal divulgado pelo IBGE e multiplicado por 100 para ficar em escala percentual. O IDH é obtido pela média geométrica de três subíndices das dimensões que compõem o índice: longevidade, educação e renda. A dimensão Renda do IDH considera a renda per capita da população, ou seja, a renda média mensal dos indivíduos residentes em determinado lugar, expressa em reais de 1º de agosto de 2010¹⁸.

3.4.2.24 *Índice de Gini (GINI)*

O *Índice de Gini* é um instrumento para medir o grau de concentração de renda em determinado grupo. Ele aponta a diferença entre os rendimentos dos mais pobres e dos mais ricos. Numericamente, varia de zero a um (alguns apresentam de zero a cem). O valor zero representa a situação de igualdade, ou seja, todos têm a mesma renda. O valor um (ou cem) está no extremo oposto, isto é, uma só pessoa detém toda a riqueza. Esse indicador é um coeficiente calculado a partir da curva de Lorenz. A curva de Lorenz demonstra a variação da proporção acumulada da renda (φ) em função da proporção acumulada da população (ρ). É importante ressaltar que

¹⁸ Atlas do desenvolvimento Humano no Brasil. Disponível em:
http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/o_atlas/metodologia/idhm_renda/

o coeficiente de Gini é utilizado não como uma forma de mostrar quais municípios são os mais ricos ou mais pobres — mas sim para comparar o quão concentradores de renda eles são.

Neste estudo a variável corresponde ao Índice de Gini municipal multiplicado por 100 (escala percentual).

3.4.2.25 Taxa de Pessoas em Extrema Pobreza (Tx.PEP)

Variável métrica calculada tomando-se a quantidade de pessoas no Cadastro Único classificadas como estando em situação de extrema pobreza dividido pela população municipal estimada pelo IBGE em 2017, multiplicado por 100.

Tendo em vista que o IDH municipal e o Índice de Gini são dados referentes ao ano de 2010, a Taxa de Pessoas em Extrema Pobreza traz a vantagem de ser uma informação mais atual sobre o nível de pobreza do Município.

3.4.2.26 Taxa de Homicídios (Tx.homic)

Corresponde à taxa de homicídios por 100 mil habitantes. Os dados foram coletados no DATASUS utilizando-se os códigos do CID utilizados para filtrar mortes violentas (X85 a Y099 e Y35 a Y36) e no IBGE a população estimada em 2017.

Além de estar relacionada com as características sociais do município, o nível de homicídios também se relaciona com os choques familiares, um dos fatores apontados na literatura como geradores de erro de captura das informações das famílias beneficiárias do PBF e que, portanto, pode estar associada a maior *Taxa de Cancelamento*.

Quadro 8 - Quadro sintético de variáveis

Dimensão	Fator	Variável	Descrição	Forma de mensuração	Transformação	Fonte
INSTITUCIONAL	CAPACIDADES TÉCNICO-ADMINISTRATIVAS	<i>IGDM</i>	Índice de Gestão Descentralizada Municipal	Média anual da média aritmética dos três indicadores de gestão do PBF, em escala de 0 a 1	Média anual. Transformação em escala percentual	SENARC(MC) VISDATA
		<i>TAC</i>	Taxa de Atualização Cadastral	n° de famílias cadastradas com renda mensal <i>pc</i> de até ½ <i>sm</i> com cadastro atualizado, pelo total de famílias cadastradas com renda mensal <i>pc</i> até ½ <i>sm</i>	Média anual. Transformação em escala percentual	SENARC(MC) VISDATA
		<i>Ind.atend</i>	Índice de Atendimento	total de funcionários da AS dividido pela média de famílias beneficiárias do PBF em 2017	Escala percentual	SNAS(MC) Censo SUAS e VISDATA
		<i>Capacita</i>	Capacitação de profissionais	Realizou ações de capacitação de funcionários?	(1=sim;0=não)	SNAS(MC) Censo SUAS
		<i>Prop.NS</i>	Proporção de Nível Superior	total de profissionais de NS na AS pelo total de profissionais da AS	Escala percentual	SNAS(MC) Censo SUAS e VISDATA

		<i>Prop.estat</i>	Proporção de estatutários	total de profissionais estatutários na AS pelo total de profissionais da AS	Escala percentual	SNAS(MC) Censo SUAS e VISDATA
		<i>At.dom</i>	Atualização Cadastral Realizada em Domicílio	realiza entrevistas para atualização cadastral no domicílio das famílias?	(1=sim;0=não)	SNAS(MC) Censo SUAS
		<i>Prctd.sist</i>	Procedimento de Inserção de Dados no Sistema	como é feito o registro das informações da entrevista no sistema do Cadastro Único?	0=nenhuma; 1=minoridade; 2=maioria; 3=totalidade	SNAS(MC) Censo SUAS
	CAPACIDADES POLÍTICO-RELACIONAIS	<i>Comunica</i>	Ações de Comunicação com Foco no Usuário do PBF	A gestão municipal realizou ações de comunicação com foco no usuário do PBF?	(1=sim;0=não)	SNAS(MC) Censo SUAS
		<i>Participa</i>	Estratégias de Estímulo à Participação Social	Quais as estratégias adotadas pela gestão municipal para estimular a participação social?	0 a 9	SNAS(MC) Censo SUAS
SOCIEDADE CIVIL	CONTX. POLÍTICO	<i>Mud.partd</i>	Mudança do partido Político na Prefeitura em 2016	Houve mudança do partido Político na Prefeitura em 2016?	(1=sim;0=não)	TSE
	SALIÊNCIA DA POLÍTICA	<i>PBF.pop</i>	Proporção de Beneficiários na População	beneficiários do PBF dividido pela população estimada do município em 2017	Escala percentual	SENARC e IBGE
		<i>Dentro.PBF</i>	Proporção de Pessoas Cadastradas Beneficiárias do PBF	beneficiários do PBF pelo total de cadastrados com renda <i>per capita</i> de até ½ salário mínimo	Escala percentual	SENARC, VISDATA e IBGE
		<i>PBF.PIB</i>	Proporção de \$\$ do PBF no PIB	recursos do PBF dividido pelo PIB municipal de 2016	Escala percentual	SENARC, VISDATA e STN
REALIDADE SOCIAL E ECONÔMICA DO MUNICÍPIO	MOBILIDADE SOCIAL	<i>Prop.empr</i>	Proporção de pessoas empregadas	quantidade de vínculos formais registrados na RAIS em dez/2017 pela população estimada IBGE	Escala percentual	PDET e IBGE
		<i>Prop.prev</i>	Proporção de Beneficiários da Previdência e Assistência Social	Nº de benefícios previdenciários, mais da assistência social, pela população estimada em 2017	Escala percentual	INSS e IBGE
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÔMICAS	<i>Região</i>	Região geográfica	As cinco regiões geográficas do Brasil	(1=Norte; 2=Nordeste; 3=Sudeste; 4=Sul; e 5=Centro-Oeste)	IBGE
		<i>Densid.pop</i>	Densidade demográfica	população estimada pelo IBGE em 2017 área total do município	(hab/km2)	IBGE
		<i>Porte</i>	Porte populacional	Porte populacional adaptado do Censo SUAS	Seis níveis	IBGE e SNAS(MC)
		<i>Id.capital</i>	Identificador de Capital de Estado	27 municípios capitais de estado	(1=sim;0=não)	IBGE
		<i>Id.Amaz</i>	Identificador Amazônia Legal	768 municípios da AL	(1=sim;0=não)	
		<i>Id.Semiárido</i>	Identificador Semiárido	1261 municípios do SA	(1=sim;0=não)	
		<i>IDHR</i>	Índice de Desenvolvimento Humano – Renda	renda média mensal dos indivíduos residentes em determinado lugar	Escala percentual	Atlas-DH
		<i>GINI</i>	Índice de Gini	zero representa igualdade. Um, uma só pessoa detém toda a riqueza	Escala percentual	Atlas-DH e IPEA
		<i>Tx.PEP</i>	Taxa de Pessoas em Extrema Pobreza	Nº de cadastrados classificados em extrema pobreza pela população estimada	Escala percentual	SENARC(MC) VISDATA e IBGE
		<i>Tx.homic</i>	Taxa de homicídios	taxa de homicídios por 100 mil habitantes (2017)	x	DATASUS e IBGE

Fonte: elaboração própria conforme detalhado na Metodologia

3.5 Definição dos clusters

Em paralelo à análise utilizando o universo de municípios brasileiros, esta pesquisa vai utilizar uma análise por agrupamento de municípios. A ideia desse procedimento surgiu a partir dos resultados do projeto “Custo Municipal do Cadastro Único”¹⁹, financiado pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO e desenvolvido no âmbito do Departamento do Cadastro Único (DECAU²⁰), do antigo MDS (atual MC). O projeto surgiu do interesse, por parte do MC, de compreender a gestão municipal do Cadastro Único e buscar identificar práticas, modelos de gestão, padrões de gasto etc., que sejam mais desejáveis.

O estudo foi realizado a partir do agrupamento de municípios com características socioeconômicas e geográficas semelhantes. O *feedback* dos técnicos do DECAU, os quais trabalham há muitos anos junto com gestores municipais e estaduais do Cadastro Único, e a parceria com o grupo de estudos de custos fizeram a consultoria do projeto chegar à conclusão de que existem características muito específicas em determinados territórios, com a capacidade de determinar as formas de prestação dos serviços, bem como impactar consideravelmente os custos. O entendimento compartilhado é de que UF e região, variáveis tradicionais de diferenciação, não seriam suficientes para captar a heterogeneidade nas formas de prestação dos serviços.

Assim, adaptando a metodologia do referido projeto, este estudo vai incorporar uma análise por agrupamento de municípios. Foram consideradas como características relevantes a influenciar na forma que as gestões municipais se organizam e que, portanto, poderiam ser relevantes para a variabilidade da *Taxa de Cancelamento*:

- **Porte populacional (*Porte*)**
- **Região geográfica (*Região*)**
- **Indicador de Amazônia Legal (*Id.Amaz*)**
- **Proporção de pessoas cadastradas em relação à população (Cadastro Único)**
- **Proporção de pessoas morando em área rural (retirado do Censo 2010)**

Para a definição dos *clusters* foi utilizado o método *K-means*. Contudo, o método deve ser utilizado quando as variáveis são *numéricas*. Apesar de esse não ser o caso para as variáveis *Porte*, *Região* e *Id.Amaz*, como o agrupamento de municípios com características comuns não

¹⁹ PROJETO UNESCO 914BRZ3002: apoio ao Programa Bolsa Família e ao Plano para Superação da Extrema Pobreza Contrato n° SA-884/2018 - “Custo Municipal do Cadastro Único”

²⁰ Até 2018 o DECAU era uma diretoria da SENARC. Com a reestruturação ministerial de 2019, o Departamento passou a fazer parte da SAGI.

necessariamente deve obedecer a um critério estatístico, especialmente quando embasado em teoria ou na própria experiência técnica dos servidores da SENARC, optou-se pela aplicação do método. Para tanto, a maior preocupação foi se as classificações se traduziam em um resultado consistente para a pesquisa.

Assim, o que se buscou foi criar *clusters* em que os casos fossem o mais homogêneo possível dentro de cada grupo e heterogêneos entre os grupos diferentes. As tabelas abaixo trazem os resultados do agrupamento.

Tabela 1 - Quantidade de municípios por cluster

		Clusters			
		Frequência	Porcentagem	Porcentagem válida	Porcentagem cumulativa
Válido	1	1009	18,1	18,1	18,1
	2	932	16,7	16,7	34,9
	3	1263	22,7	22,7	57,6
	4	627	11,3	11,3	68,8
	5	1734	31,1	31,2	100,0
	Total	5565	99,9	100,0	
Omisso	Sistema	5	,1		
Total		5570	100,0		

Fonte: elaboração própria

Tabela 2 - Características regionais e populacionais dos clusters

		Clusters									
		1		2		3		4		5	
		Contagem	%	Contagem	%	Contagem	%	Contagem	%	Contagem	%
Região	1	2	0,2%	0	0,0%	0	0,0%	447	71,3%	0	0,0%
	2	115	11,4%	0	0,0%	13	1,0%	180	28,7%	1486	85,7%
	3	513	50,8%	169	18,1%	740	58,6%	0	0,0%	246	14,2%
	4	264	26,2%	575	61,7%	347	27,5%	0	0,0%	2	0,1%
	5	115	11,4%	188	20,2%	163	12,9%	0	0,0%	0	0,0%
Porte	1	0	0,0%	529	56,8%	354	28,0%	82	13,1%	269	15,5%
	2	0	0,0%	385	41,3%	909	72,0%	285	45,5%	984	56,7%
	3	732	72,5%	18	1,9%	0	0,0%	229	36,5%	479	27,6%
	4	237	23,5%	0	0,0%	0	0,0%	29	4,6%	2	0,1%
	5	23	2,3%	0	0,0%	0	0,0%	2	0,3%	0	0,0%
	6	17	1,7%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Id. Amaz	0	976	96,7%	843	90,5%	1241	98,3%	0	0,0%	1734	100,0%
	1	33	3,3%	89	9,5%	22	1,7%	627	100,0%	0	0,0%

Fonte: elaboração própria

Tabela 3 - Média de população rural e pessoas cadastradas por cluster

	Clusters				
	1	2	3	4	5
	Média	Média	Média	Média	Média
<i>P.rural.10*</i>	11,36%	56,20%	21,33%	44,87%	47,52%
<i>Tx.Pcad.17**</i>	31,73%	42,55%	41,02%	66,87%	72,80%

Fonte: elaboração própria

**P.rural.10*: proporção de população rural do município no Censo IBGE de 2010

***Tx.Pcad.17*: proporção média de pessoas cadastradas no Cadastro Único em 2017

No geral, as características majoritárias de cada cluster são:

- Cluster 1:** municípios majoritariamente das regiões **Sudeste e Sul**, majoritariamente do **porte 3** (20mil a 100mil hab.), majoritariamente *não amazônicos*, **urbanos** e de **baixa** proporção de pessoas cadastradas em relação à população total.
- Cluster 2:** municípios do **centro-sul** do país, majoritariamente dos **portes 1 e 2** (até 20mil habitantes), majoritariamente *não amazônicos*, **elevado** percentual de habitantes em área **rural** e **média** proporção de pessoas cadastradas.
- Cluster 3:** municípios do **centro-sul** do país, **porte 1 e 2** (até 20mil habitantes), majoritariamente *não amazônicos*, **urbanos** e **média** proporção de pessoas cadastradas.
- Cluster 4:** municípios do **Norte e Nordeste**, majoritariamente dos **portes 2 e 3** (entre 5mil e 100mil habitantes), *exclusivamente* da **Amazônia Legal**, **urbanos**, mas com **médio** percentual de habitantes em área **rural** e **elevada** proporção de pessoas cadastradas.
- Cluster 5:** majoritariamente municípios do **Nordeste**, majoritariamente dos **portes 2 e 3** (entre 5mil e 100mil habitantes), *não amazônicos*, **urbanos**, mas com **médio** percentual de habitantes em área **rural** e **elevada** proporção de pessoas cadastradas.

Foram tentados diversos cenários de agrupamento utilizando apenas variáveis quantitativas. Em nenhuma das tentativas foram alcançados clusters com boa separação para as cinco variáveis chave de caracterização dos municípios brasileiros ao mesmo tempo. Em alguns cenários foi alcançada boa separação nos quesitos amazônico e regional, mas não no referente ao porte populacional, chegando a haver clusters com municípios de todas as seis categorias.

Interessante mencionar algumas observações adicionais:

- A região Centro-Oeste foi a única que não foi majoritária em nenhum dos clusters.
- Todos os municípios de porte 6 (Metrópole) estão aninhados no **Cluster 1**, bem como quase a totalidade dos municípios de porte 5 (Grande), à exceção de dois municípios de

Grande porte presentes no **Cluster 4** (provavelmente o fato de serem da região da Amazônia Legal teve um peso maior no agrupamento final).

- Apenas no **Cluster 5** há total ausência de municípios da Amazônia Legal.
- Em termos regionais, o **Cluster 1** é o mais heterogêneo. Apesar de a maioria dos municípios presentes serem da região Sudeste (50,8%), não é desprezível a quantidade de municípios das demais regiões, à exceção da região Norte com apenas dois municípios presentes (ou 0,2%). Assim, os dados mostram que os fatores decisivos na formação do **Cluster 1** foram o baixo percentual de habitantes de zonas rurais e a baixa quantidade de pessoas no Cadastro Único como proporção da população total.
- Em termos de saliência do PBF medida pelo percentual de pessoas cadastradas (a correlação entre as duas variáveis é quase total), os destaques são os clusters 4 e 5. O **Cluster 5** chega a ter mais de, em média, 70% de pessoas cadastradas como proporção da população.

4. RESULTADOS

Nesse capítulo serão apresentados os resultados empíricos dos dados coletados dos municípios conforme as variáveis detalhadas na Metodologia. O capítulo começa com uma análise exploratória da variável em estudo e das variáveis independentes. Em seguida uma breve análise de correlação vai buscar identificar a direção e o grau de associação entre todas as variáveis, permitindo identificar o sinal esperado dos coeficientes de regressão linear e possível colinearidade entre variáveis.

Por fim, será aplicada a análise de regressão linear, que permitirá no próximo capítulo avaliar as hipóteses de pesquisa. Essa análise será dividida em duas etapas: primeiro, utilizando todos os municípios que responderam ao Censo SUAS; em seguida, o modelo será testado nos cinco clusters descritos na Metodologia.

Para evitar que o capítulo ficasse longo, algumas figuras, gráficos e tabelas foram incluídas no **Apêndice**.

4.1 Análise descritiva dos dados

4.1.1 Variável dependente

A tabela abaixo resume os cancelamentos de famílias beneficiárias por motivos em 2017.

Tabela 4 - Cancelamentos de famílias beneficiárias por motivos

cod_MC	Motivos de cancelamento Agregados	Qtd. de famílias canceladas
3	Decisão Judicial	4.841
4	Decurso do prazo de permanência do benefício na situação de bloqueado	128.140
5	Descumprimento de condicionalidades	1.550
7	Em decorrência da não realização da Revisão Cadastral	154.828
9	Omissão de informação ou de prestação de informações falsas	1.212.631
9	Posse de beneficiário do PBF em cargo eletivo remunerado	1.556
9	Procedimentos de fiscalização do MC	29.248
TOTAL DE FAMÍLIAS CANCELADAS EM 2017		1.532.794

Fonte: elaboração própria a partir de dados do SIBEC

O levantamento realizado para construção da variável dependente revelou que, em 2017, foram canceladas no total 2.916.548 famílias beneficiárias do PBF por diversos motivos, das quais 1.532.794 (52,5%) se encaixam nas situações descritas na tabela acima.

O motivo mais relevante é a “*Omissão de informação ou de prestação de informações falsas*”, evidenciando a capacidade do processo de Averiguação Cadastral, via cruzamento entre bases de dados, de excluir bastante famílias do Programa por descumprimento de regras. O “*descumprimento de condicionalidades*” representou somente 0,1% dos cancelamentos, o que é bom se levarmos em conta que na maioria das vezes isso ocorre justamente por vulnerabilidades da própria família. É relevante ainda a quantidade de benefícios cancelados pela não realização da *Revisão* cadastral, responsável por 10,1% dos cancelamentos aqui considerados.

Gráfico 1 - Histograma da Tx.Canc

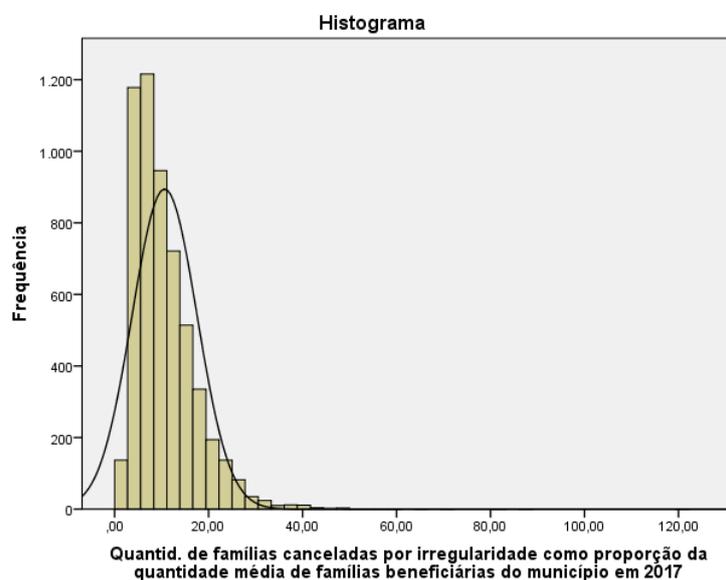


Tabela 5 - Estatísticas descritivas

Tx.Canc		
N	Válido	5570
	Omisso	0
Média		10,6243
Mediana		8,9854
Desvio Padrão		6,90053
Mínimo		,00
Máximo		120,19
Percentis	25	5,6975
	50	8,9854
	75	13,8083

Quanto à distribuição da variável, observa-se que há maior concentração de municípios nos níveis mais baixos de cancelamento por descumprimento de normas, com forte presença de *outliers*, especialmente após o índice atingir 30%. Isso já adianta futuros problemas para o ajuste do modelo de regressão que terão de ser tratados.

Figura 2 - Taxa de Cancelamento nos municípios brasileiros



Tabela 6 - Média e mediana da Tx.Canc por cluster

	Clusters									
	1		2		3		4		5	
	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana
<i>Tx.Canc</i>	15,56	14,59	12,58	10,86	12,58	11,41	8,26	6,69	6,11	5,50

Avaliando as medidas de tendência central por cluster, observa-se que a *Taxa de Cancelamento* é mais alta no Cluster 1 e similar entre os clusters 2 e 3, mas é claramente menor nos clusters 4 e 5, sendo, em média, quase a metade do valor dos demais clusters. Os municípios com maior proporção de pessoas cadastradas e de beneficiários do PBF perante a população estão justamente nos *clusters 4 e 5*. Se a *Taxa de Cancelamento* fosse uma mera consequência do tamanho do estoque de benefícios, não deveria ser observada uma aparente relação inversa entre essas duas variáveis nem uma diferença no comportamento da taxa entre os clusters. Ou seja, a análise descritiva sugere que o nível de cancelamento de famílias beneficiárias por descumprimento de regras é, em média, menor nos municípios das regiões economicamente mais pobres e onde a política pública do PBF é mais saliente. Os histogramas por cluster encontram-se no Apêndice I-A.

4.1.2 Variáveis independentes

A tabela abaixo resume as principais estatísticas das variáveis independentes métricas.

Tabela 7 - Estatísticas descritivas das variáveis quantitativas

	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio padrão
<i>IGDM</i>	80,29	80,94	98,54	54,69	5,83
<i>TAC</i>	75,18	75,67	99,33	25,17	7,71
<i>PBF.pop</i>	30,85	25,90	137,00	,29	19,84
<i>Dentro.PBF</i>	56,81	56,51	91,00	7,90	16,21
<i>PBF.PIB</i>	2,221	,869	16,056	,004	2,613
<i>Prop.empr</i>	13,99	11,61	128,61	,16	9,58
<i>Prop.prev</i>	16,53	16,17	61,64	,00	8,75
<i>Densid.pop</i>	362,74	28,46	308483,33	,15	5425,88
<i>IDHR</i>	64,29	65,40	89,10	40,00	8,07
<i>GINix</i>	49,44	49,00	80,00	28,00	6,61
<i>Tx.PEP</i>	28,10	21,62	130,70	,05	21,66
<i>Tx.homic</i>	21,42	14,62	243,40	,00	25,17

Tabela 8 - Estatísticas descritivas (variáveis derivadas do Censo SUAS)

	Média	Mediana	Máximo	Mínimo	Desvio padrão
<i>Ind.atend</i>	4,36	2,34	191,49	,00	8,31
<i>Prop.NS</i>	44,38	41,67	100,00	,00	18,17
<i>Prop.estat</i>	37,65	34,00	100,00	,00	28,61

Tabela 9 - Estatísticas descritivas por cluster

	Clusters									
	1		2		3		4		5	
	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana
<i>IGDM</i>	75,71	75,94	79,59	79,74	80,13	80,40	80,79	81,73	83,27	83,51
<i>TAC</i>	71,23	71,50	71,61	72,33	74,18	74,50	77,07	77,42	79,44	79,50
<i>PBF.pop</i>	14,54	12,26	18,40	17,47	17,19	16,00	48,26	48,73	50,71	50,67
<i>Dentro.PBF</i>	46,88	46,91	46,55	47,35	45,54	44,99	69,96	73,65	71,56	72,57
<i>PBF.PIB</i>	,424	,238	,591	,391	,617	,404	3,930	3,189	4,697	4,449
<i>Prop.empr</i>	22,02	20,91	15,20	13,48	18,49	15,85	7,70	6,36	7,66	6,67
<i>Prop.prev</i>	18,95	19,01	17,98	17,08	18,07	17,86	11,03	9,54	15,27	14,78
<i>Densid.pop</i>	1241,86	124,82	56,01	18,68	367,72	27,93	79,75	9,15	114,80	32,01
<i>IDHR</i>	72,16	72,30	68,51	68,30	69,14	69,20	57,59	57,40	56,33	56,20
<i>GINix</i>	49,06	49,00	47,02	47,00	45,03	45,00	56,37	56,00	51,66	51,00
<i>Tx.PEP</i>	10,98	8,10	14,35	11,91	13,46	11,43	45,71	47,37	49,78	50,38

<i>Tx.homic</i>	25,33	18,39	13,17	,00	13,67	6,57	26,00	21,41	27,58	21,15
-----------------	-------	-------	-------	-----	-------	------	-------	-------	-------	-------

Tabela 10 - Estatísticas descritivas por cluster (variáveis derivadas do Censo SUAS)

	Clusters									
	1		2		3		4		5	
	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana	Média	Mediana
<i>Ind.atend</i>	4,00	2,98	9,51	4,76	5,50	3,76	2,21	1,55	1,79	1,49
<i>Prop.NS</i>	44,50	43,54	51,74	50,00	51,68	50,00	33,24	31,44	39,08	36,84
<i>Prop.estat</i>	44,90	46,67	48,57	50,00	43,34	42,86	29,42	25,00	26,50	21,54

As estatísticas descritivas das variáveis independentes também confirmam uma nítida diferença entre os clusters 4 e 5 e os clusters 1, 2 e 3, evidenciando uma clivagem *regional* no comportamento das variáveis.

Os clusters 4 e 5, majoritariamente municípios das regiões Norte e Nordeste, como visto acima, apresentam, em média, melhor desempenho nos índices de gestão descentralizada e de atualização cadastral, embora tenham os piores níveis no que se refere ao quantitativo de profissionais, de estatutários e de trabalhadores de nível superior. É também onde o PBF é mais importante, o que condiz com a média de suas variáveis socioeconômicas, que apresentam piores indicadores, à exceção da *Taxa de homicídios*, menor nos clusters 2 e 3 e similar entre os clusters 1, 4 e 5.

Já quando se comparam os clusters 1, 2 e 3 entre si, percebe-se que o Cluster 1 apresenta, em média, as melhores condições socioeconômicas, inclusive melhor quantidade, nível e vínculo da burocracia da assistência social, mas onde o PBF é menos importante, além dos menores índices de gestão e de atualização cadastral. Vale lembrar que o Cluster 1 é formado por municípios majoritariamente do Sul e Sudeste e com municípios, em média, mais populosos e urbanos.

Os histogramas das variáveis independentes métricas estão disponíveis no Apêndice I-B. Os gráficos de pizza das variáveis *Capacita*, *At.dom*, *Comunica*, *Mud.partd* e *Prctd.sist* e o histograma da variável *Participa* encontram-se no Apêndice I-C.

4.2 Correlações

A análise do histograma das variáveis métricas independentes revelou a necessidade de transformação de algumas dessas variáveis, haja vista que algumas distribuições apresentaram forte assimetria, bem como presença de *outliers*, o que também ocorre com a variável dependente, como visto acima. Portanto, antes de se avaliar propriamente a matriz de correlações, houve a necessidade de alguns ajustes nas variáveis por meio da eliminação de *outliers* e transformação de variáveis. Esse procedimento visa garantir o cumprimento do pressuposto de normalidade das variáveis bem como já preparar terreno para um melhor ajuste do modelo de regressão linear, a ser tratado na próxima seção.

Primeiramente, a *Taxa de Cancelamento* foi padronizada. Em seguida, decidiu-se por eliminar os casos em que a *Tx.Canc* é maior ou igual a quatro vezes o desvio padrão ($Z = 4$). Com esse procedimento foram eliminados 28 municípios e a análise seguiu com os 5.483 municípios restantes. Vale ressaltar que não houve necessidade de eliminação de casos com Z menor que zero.

O segundo passo foi plotar gráficos de dispersão de cada variável independente métrica com a variável dependente, testando no SPSS qual melhor transformação de variável garante relacionamento linear entre elas. Os gráficos de dispersão antes de qualquer transformação podem ser visualizados no Apêndice II-B.

Nessa etapa, observou-se que as variáveis *Ind.atend*, *PBF.PIB* e *Densid.pop* necessitavam de transformação, o que ocorreu através de logaritmo natural. Os diagramas de dispersão já incluindo as variáveis transformadas estão no Apêndice II-C.

A análise do diagrama de dispersão e da matriz de correlações (Tabela 11) revela que todas as correlações são estatisticamente significativas, embora nem todas com a mesma magnitude e direção. No Fator 1 é revelada correlação moderada com a variável dependente, indicando que municípios com melhor desempenho na gestão descentralizada e na atualização cadastral apresentam menor *Taxa de Cancelamento*. Isso não vale para as demais variáveis do Fator de capacidades técnico-administrativas. O nível e quantidade proporcional da burocracia da assistência social é só fracamente correlacionada com a variável de interesse, e ainda mostram tendência de os municípios com melhor estrutura nesse quesito apresentarem piora na *Taxa de Cancelamento*.

No Fator 2 estão as correlações de magnitude mais próximas de uma associação forte. Individualmente, as correlações mostram que municípios onde a política é mais importante espera-se menor nível de cancelamento de benefícios por descumprimento de regras.

O Fator de *mobilidade social* apresenta associação fraca, mas ambas variáveis sugerem que municípios onde há mais proporção de pessoas com fontes formais de renda (empregatícia, previdenciária ou assistencial), a *Taxa de Cancelamento* tende a ser menor. A variável referente à proporção de empregos na população estimada foi a que apresentou magnitude mais relevante.

Por fim, as variáveis do Fator de características socioeconômicas confirmam a tendência encontrada nos demais fatores, ou seja, a de que quanto mais “ricos” os municípios, maiores tendem a ser seus níveis de cancelamento, à exceção da densidade populacional (indicando que quanto maior a concentração de habitantes, maior tende a ser a *Tx.Canc*, embora de correlação fraca). Somente o *IDH-Renda* e a *Taxa de Pessoas em Extrema Pobreza* apresentaram magnitudes de associação mais relevantes. A correlação com a *Taxa de homicídios* por 100 mil habitantes é quase insignificante, não mostrando influência nos níveis de cancelamento do PBF. Pode ter contribuído para isso também o fato de mais de 1.000 municípios não terem apresentado nenhum homicídio em 2017.

Os diagramas de dispersão mostram que, provavelmente, a heterocedasticidade (heterogeneidade da variância ao longo da reta de regressão linear simples) será um problema para o ajuste do modelo de regressão linear múltipla na próxima seção. No geral, as dispersões do Apêndice II-C mostram que, quanto mais desenvolvido o município e menos importante o PBF, mais heterogêneo é a variância da *Tx.Canc* em torno da reta de regressão linear simples. Por exemplo, o grupo de entes com *IDH-Renda* entre 0,7 e 0,8 abriga tanto municípios com baixíssima *Taxa de Cancelamento* quanto municípios com taxa maior que 30%.

Tabela 11 - Matriz de correlações após transformação de algumas variáveis

		Correlações															
		Tx.Irreg	IGDM	TAC	LN.Ind. atend	Prop.NS	Prop. estat	PBF. pop	Dentro. PBF	LN.PBF. PIB	Prop.e mpr	Prop. prev	LN.Dens id.pop	IDHR	GINI	Tx.PEP	Tx. homic
Tx.Irreg	Pearson	1	-,535**	-,591**	,313**	,167**	,228**	-,630**	-,611**	-,622**	,476**	,135**	,200**	,604**	-,240**	-,606**	-,077**
	Sig. (bil.)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
IGDM	Pearson	-,535**	1	,762**	-,131**	-,040**	-,134**	,413**	,376**	,416**	-,308**	-,103**	-,162**	-,422**	,075**	,392**	-,066**
	Sig. (bil.)	0,000		0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
TAC	Pearson	-,591**	,762**	1	-,304**	-,135**	-,191**	,518**	,537**	,520**	-,328**	-,181**	-,117**	-,463**	,206**	,493**	,067**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
LN.Ind. atend	Pearson	,313**	-,131**	-,304**	1	,066**	,248**	-,549**	-,622**	-,594**	,415**	,096**	-,030**	,498**	-,364**	-,535**	-,198**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
Prop.NS	Pearson	,167**	-,040**	-,135**	,066**	1	,133**	-,334**	-,326**	-,299**	,194**	,129**	,059**	,306**	-,287**	-,317**	-,180**
	Sig. (bil.)	0,000	0,003	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
Prop. estat	Pearson	,228**	-,134**	-,191**	,248**	,133**	1	-,353**	-,354**	-,357**	,241**	,122**	0,008	,328**	-,174**	-,353**	-,124**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,570	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
PBF.pop	Pearson	-,630**	,413**	,518**	-,549**	-,334**	-,353**	1	,901**	,920**	-,648**	-,306**	-,217**	-,904**	,509**	,985**	,193**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
Dentro. PBF	Pearson	-,611**	,376**	,537**	-,622**	-,326**	-,354**	,901**	1	,897**	-,627**	-,275**	-,125**	-,824**	,512**	,900**	,204**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483	5483
LN.PBF. PIB	Pearson	-,622**	,416**	,520**	-,594**	-,299**	-,357**	,920**	,897**	1	-,754**	-,302**	-,183**	-,899**	,448**	,903**	,176**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
Prop. empr	Pearson	,476**	-,308**	-,328**	,415**	,194**	,241**	-,648**	-,627**	-,754**	1	,163**	,217**	,702**	-,327**	-,617**	-,084**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
Prop. prev	Pearson	,135**	-,103**	-,181**	,096**	,129**	,122**	-,306**	-,275**	-,302**	,163**	1	,169**	,351**	-,118**	-,286**	-,083**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
LN.Dens id.pop	Pearson	,221**	-,180**	-,121**	-,040**	,056**	0,012	-,242**	-,136**	-,203**	,248**	,178**	1	,274**	-,212**	-,211**	,138**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,026	0,000	0,570	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5478	5475	5475	5478
IDHR	Pearson	,604**	-,422**	-,463**	,498**	,306**	,328**	-,904**	-,824**	-,899**	,702**	,351**	,246**	1	-,358**	-,874**	-,155**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5475	5480	5480	5480
GINI	Pearson	-,240**	,075**	,206**	-,364**	-,287**	-,174**	,509**	,512**	,448**	-,327**	-,118**	-,191**	-,358**	1	,478**	,179**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	
	N	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5480	5475	5480	5480	5480	5480
Tx.PEP	Pearson	-,606**	,392**	,493**	-,535**	-,317**	-,353**	,985**	,900**	,903**	-,617**	-,286**	-,191**	-,874**	,478**	1	,178**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483
Tx. homic	Pearson	-,077**	-,066**	,067**	-,198**	-,180**	-,124**	,193**	,204**	,176**	-,084**	-,083**	,111**	-,155**	,179**	,178**	1
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5483	5478	5480	5480	5483	5483

** A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

Obs: as células pintadas de amarelo indicam fortes correlações entre variáveis independentes

A matriz revela ainda importantes colinearidades (correlação forte ou muito forte) entre variáveis independentes, especialmente entre variáveis dos fatores de *saliência da política* e das *características socioeconômicas* dos municípios.

4.3 Análise de regressão linear (parte 1)

Nesta seção, tentar-se-á estimar o modelo de regressão linear múltipla com os dados gerais, ou seja, os municípios que participaram do Censo SUAS 2017. Antes disso, uma reanálise mais atenta das observações revelou necessidade de eliminação de alguns municípios além dos 28 citados na seção anterior (apresentaram *Tx.Canc* com $Z > 4$). Precisaram ser eliminados casos que se encaixaram na situação de erro em observações ou entrada de dados nas seguintes variáveis:

- a) *Prop.empr*: o município de Borá apresentou quantidade de empregos superior ao da sua própria população. Embora possam se referir a pessoas empregadas moradoras de outros municípios próximos (algo bastante comum), é preferível sua eliminação da base de dados
- b) *Tx.PEP*: foram eliminados seis municípios que apresentaram quantidade de pessoas cadastradas em extrema pobreza maior do que sua própria população estimada pelo IBGE para o ano de 2017
- c) *Gini/IDH-R*: foram eliminados quatro municípios que não existiam no Censo IBGE 2010 e que, portanto, não possuem índices de *Gíni* e *IDH-Renda* Municipal.

Assim, a análise seguirá com 5.473 municípios. Portanto, mesmo antes da eliminação de qualquer variável, o modelo já parte com uma relação de 210 casos por variável (sendo recomendado pelo menos 50) e 5.447 graus de liberdade.

A etapa seguinte adotada foi avaliar a existência de multicolinearidade entre as variáveis independentes. A multicolinearidade ocorre quando existe forte correlação entre duas ou mais variáveis previsoras em um modelo de regressão múltipla. A multicolinearidade é preocupante porque ela cria variância “compartilhada” entre variáveis independentes, tornando menores os níveis de variância única e, portanto, os efeitos individuais das variáveis independentes sobre a dependente se tornam menos distinguíveis (Hair Jr. *et. al.*, 2009).

Além da matriz de correlações da Tabela 11, foram utilizados dois testes para identificar multicolinearidade entre as variáveis métricas:

- i. **Fator de Inflação de Variância** (sigla em inglês **VIF**), não sendo aceitáveis valores maiores do que 10 (Myers, 1990).
- ii. Estatística de **tolerância**, que é o inverso da VIF (**1/VIF**), não sendo aceitáveis valores menores que 0,200 (Menard, 1995).

Tabela 12 - Diagnóstico de multicolinearidade

Variáveis	Estatísticas de colinearidade	
	Tolerância	VIF
<i>IGDM</i>	,358	2,793
<i>TAC</i>	,318	3,146
<i>LN.Ind.atend</i>	,520	1,924
<i>Prop.NS</i>	,798	1,253
<i>Prop.estat</i>	,858	1,166
<i>PBF.pop</i>	,017	57,848
<i>Dentro.PBF</i>	,121	8,259
<i>LN.PBF.PIB</i>	,080	12,490
<i>Prop.empr</i>	,363	2,754
<i>Prop.prev</i>	,826	1,211
<i>LN.densid.pop</i>	,770	1,298
<i>IDHR</i>	,115	8,709
<i>GINix</i>	,562	1,778
<i>Tx.PEP</i>	,024	41,255
<i>Tx.homic</i>	,870	1,149

As maiores colinearidades ocorrem entre as variáveis do Fator de saliência da política, entre si, bem como entre elas e o IDH-Renda e a Taxa de Pessoas em Extrema Pobreza, sendo que uma variável é quase totalmente explicada pela outra. Assim, a decisão foi por manter apenas a variável *PBF.pop* (maior correlação com *Tx.Canc* e melhor comportamento no diagrama de dispersão) como “representante” do Fator 4, eliminando as demais, além de eliminar duas variáveis do Fator de características socioeconômicas: *IDHR* e *Tx.PEP*. A conclusão dessa etapa é que as variáveis do Fator 4 medem ao mesmo tempo a importância do PBF no município e as condições sociais e econômicas dele. Ao mesmo tempo, **a forte correlação entre essas variáveis revela indícios de boa focalização do Programa em municípios mais carentes.**

Algumas simulações de regressão revelaram melhor ajuste utilizando ou o *IGDM* ou a *TAC* no Fator 1 (não ambas), dada a forte correlação entre elas ($r = 0,762$). Como a *TAC* já está embutida

na fórmula de cálculo do IGD, decidiu-se por sua eliminação temporária do quadro de variáveis. Ela será novamente abordada na sequência da análise.

A ideia adotada na análise, como já abordado anteriormente, foi manter pelo menos uma variável por fator, uma vez que a ideia conceitual por trás de cada um é o elemento mais importante para a pesquisa.

Um primeiro modelo foi estimado pelo método de entrada forçada (“*enter*”) e se encontra no Apêndice II-D. Observa-se que *LN.Ind.atend* (a versão transformada da variável *Ind.atend*), *Prop.NS* e *Prop.estat* não alcançaram significância estatística ($p > 0,05$) quando colocadas juntas com as demais variáveis quantitativas em regressão múltipla. Portanto, elas foram retiradas e um novo modelo foi reestimado, conforme as tabelas abaixo.

Tabela 13 - Coeficiente de determinação do segundo modelo estimado

Sumarização do modelo				
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,710 ^a	,504	,503	4,2696608

a. Preditores: (Constante), *Tx.homic*, *IGDM*, *Prop.prev*, *GINIx*, *LN.densid.pop*, *Prop.empr*, *PBF.pop*

Tabela 14 - Tabela de ANOVA do segundo modelo estimado

		ANOVA ^a				
Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
2	Regressão	101249,447	7	14464,207	793,429	,000 ^b
	Resíduo	99626,969	5465	18,230		
	Total	200876,417	5472			

a. Variável Dependente: *Tx.Canc*

b. Preditores: (Constante), *Tx.homic*, *IGDM*, *Prop.prev*, *GINI*, *LN.densid.pop*, *Prop.empr*, *PBF.pop*

Tabela 15 - Coeficientes de regressão múltipla do segundo modelo estimado

Modelo	Coeficientes ^a										
	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados			Correlações			Estatísticas de colinearidade		
	B	Erro Padrão	Beta	t	Sig.	Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF	
2	(Constante)	37,565	1,111		33,824	,000					
	<i>IGDM</i>	-,326	,011	-,311	-28,777	,000	-,535	-,363	-,274	,778	1,286
	<i>PBF.pop</i>	-,150	,005	-,485	-31,434	,000	-,634	-,391	-,299	,381	2,626
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,083	6,489	,000	,485	,087	,062	,552	1,812
	<i>Prop.prev</i>	-,045	,007	-,064	-6,343	,000	,134	-,085	-,060	,883	1,132
	<i>LN.densid.pop</i>	,235	,043	,056	5,404	,000	,221	,073	,051	,857	1,168
	<i>GINI</i>	,059	,011	,064	5,634	,000	-,240	,076	,054	,698	1,432
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,021	-2,087	,037	-,076	-,028	-,020	,896	1,117

a. Variável Dependente: Tx.Canc

A etapa seguinte foi a inclusão no modelo das variáveis qualitativas, sendo que primeiro foram testadas as variáveis dicotômicas. Adotou-se o método de inclusão de cada uma por vez. As tabelas dos modelos estimados se encontram no Apêndice II-E. Analisando os resultados, pode-se concluir que:

- *Capacita*: não alcançou significância estatística ($p > 0,05$)
- *At.dom*: alcançou significância estatística ($p < 0,05$). A variável permaneceu no modelo.
- *Comunica*: não alcançou significância estatística ($p > 0,05$)
- *Mud.partd*: alcançou significância estatística menor que 0,1% ($p < 0,001$). A variável permaneceu no modelo.
- *Id.capital*: não alcançou significância estatística ($p > 0,05$)
- *Id.Amaz*: alcançou significância estatística menor que 1% ($p < 0,01$). A variável permaneceu no modelo
- *Id.Semiarido*: não alcançou significância estatística ($p > 0,05$)

Em todos os modelos testados a significância do teste F foi menor que 0,001 ($p < 0,1\%$). Assim, o modelo foi reestimado incluindo as três variáveis qualitativas que alcançaram significância estatística, conforme as tabelas abaixo:

Tabela 16 - Coeficiente de determinação do terceiro modelo estimado

Sumarização do modelo				
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
3	,712 ^a	,507	,506	4,2587931

a. Preditores: (Constante), Id.Amaz, IGDM, At.dom, Mud.partd, Tx.homic, Prop.prev, Prop.empr, GINIx, LN.densid.pop, PBF.pop

Tabela 17 - Tabela de ANOVA do terceiro modelo estimado

ANOVA ^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
3	Regressão	101810,383	10	10181,038	561,331	,000 ^b
	Resíduo	99066,034	5462	18,137		
	Total	200876,417	5472			

a. Variável Dependente: Tx.Canc

b. Preditores: (Constante), Id.Amaz, IGDM, At.dom, Mud.partd, Tx.homic, Prop.prev, Prop.empr, GINIx, LN.densid.pop, PBF.pop

Tabela 18 - Coeficientes de regressão múltipla do terceiro modelo estimado

Coeficientes ^a											
Modelo	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		Sig.	Correlações			Estatísticas de colinearidade		
	B	Erro Padrão	Beta	t		Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF	
3	(Constante)	37,916	1,117		33,949	,000					
	IGDM	-,323	,011	-,308	-28,399	,000	-,535	-,359	-,270	,766	1,306
	PBF.pop	-,149	,005	-,485	-31,434	,000	-,634	-,391	-,299	,380	2,631
	Prop.empr	,054	,008	,083	6,518	,000	,485	,088	,062	,552	1,813
	Prop.prev	-,040	,007	-,058	-5,629	,000	,134	-,076	-,053	,858	1,166
	LN.densid.pop	,287	,046	,068	6,214	,000	,221	,084	,059	,753	1,327
	GINI	,053	,011	,058	4,906	,000	-,240	,066	,047	,656	1,526
	Tx.homic	-,005	,002	-,023	-2,251	,024	-,076	-,030	-,021	,892	1,121
	At.dom	-,274	,120	-,022	-2,274	,023	-,062	-,031	-,022	,992	1,008
	Mud.partd	-,551	,136	-,039	-4,055	,000	-,032	-,055	-,039	,993	1,007
	Id.Amaz	,642	,196	,037	3,280	,001	-,092	,044	,031	,722	1,384

a. Variável Dependente: Tx.Canc

Quanto ao quesito do Censo SUAS sobre se a gestão municipal realiza entrevistas para atualização cadastral no domicílio das famílias (*At.dom*), a análise trouxe evidências suficientes

para afirmar que os municípios que fazem pelo menos parte das entrevistas no domicílio apresentam, em média, menor *Taxa de Cancelamento*, embora a diferença das médias seja de apenas 0,274 p.p.

Ao mesmo tempo, os municípios onde houve mudança de partido na prefeitura nas eleições de 2016 (*Mud.partd*) apresentaram, em média, menor *Taxa de Cancelamento* (0,551 p.p. menor). Quanto ao fator Amazônico, em média, os municípios da Amazônia Legal apresentaram maior *Taxa de Cancelamento* (0,642 p.p. maior) do que o grupo dos municípios não amazônicos.

Por fim, na última etapa da fase de estimação, foram incluídas as variáveis qualitativas com mais que duas categorias, as quais foram transformadas em variáveis *dummy* e comparadas com uma das categorias, tomada como grupo base (grupo de referência ou de comparação). As tabelas dos modelos estimados se encontram no Apêndice II-F. Analisando os resultados, pode-se concluir que:

- *Prcd.sist*: foi utilizado como base o grupo de municípios em que a *totalidade* das entrevistas é registrada diretamente no sistema de Cadastro Único (originalmente categoria com código “3”). A análise trouxe evidências de que somente o grupo de municípios onde a *minoría* das entrevistas é registrada diretamente no sistema (originalmente categoria com código “1”) apresentou média da *Taxa de Cancelamento* diferente do grupo de referência estatisticamente significativa. Esse grupo é de apenas 353 municípios, ou seja, para a maioria dos municípios, distribuídos nos demais grupos, a diferença da média da *Tx.Canc* não é estatisticamente diferente. Portanto, essa variável não trouxe contribuição relevante para o estudo do ponto de vista empírico.
- *Participa*: essa questão do Censo SUAS trouxe até 9 opções de resposta (estratégias adotadas de estímulo à participação social), contudo, não excludentes. Ou seja, determinado município pode adotar desde nenhuma das opções até as 9 estratégias propostas no Censo. Assim, adotou-se o método de criar uma variável fictícia a partir da soma da quantidade de estratégias adotadas por cada ente. Em seguida, essa variável criada foi transformada em variáveis *dummy* e sobre elas aplicado o teste. Como nenhum município adota “zero” estratégias de participação (todos os entes responderam que adotam pelo menos uma estratégia), foi escolhido como base o grupo de municípios que adotam 2 estratégias de participação social (grupo com maior quantidade de municípios). Nenhum grupo de municípios apresentou média da *Taxa de Cancelamento* diferente estatisticamente do grupo de referência.

- *Regiao*: foi utilizado como grupo base a região Nordeste, originalmente categoria com código “2” (onde estão a maioria dos municípios). A análise trouxe evidências que reforçam os achados anteriores, uma vez que somente os grupos de municípios das regiões Sudeste e Sul apresentaram média da *Taxa de Cancelamento* diferente do grupo de referência estatisticamente significativa. Ser da região Sudeste eleva, em média, a *Taxa de Cancelamento* em 1,022 p.p. em comparação à região Nordeste, enquanto na região Sul essa elevação em comparação é de 0,800 p.p.
- *Porte*: foi utilizado como base o grupo de municípios do Porte “Pequeno II”, com população entre 5.001 e 20.000 habitantes (codificado originalmente como “2”), por ser o maior grupo. Não foi encontrada diferença significativa entre a média da *Taxa de Cancelamento* dos municípios do Porte “Pequeno I” e “Metrópole” e aqueles do Porte “Pequeno II”. Contudo, os municípios de Porte “Médio I” apresentaram média da *Tx.Canc* 0,331 p.p. maior em comparação aos do Porte “Pequeno II”, enquanto no Porte Médio II” ela foi 2,683 p.p. maior e nos de “Grande” Porte ela foi 3,661 p.p. maior.

Mais uma vez em todos os modelos testados a significância do teste F foi menor que 0,001 ($p < 0,1\%$). Os resultados trouxeram evidências de que a *Taxa de Cancelamento* não é previsível a depender do *procedimento* adotado pelos municípios para inclusão dos dados no sistema do Cadastro Único e também não o é a depender da quantidade de estratégias adotadas por eles para estimular a *participação* social dos usuários da política de assistência social.

Por outro lado, os dados forneceram evidências de que a média da *Taxa de Cancelamento* varia dos grupos de municípios das *regiões* Sudeste e Sul em comparação à região Nordeste, o mesmo não ocorrendo em relação às *regiões* Norte e Centro-Oeste.

Quanto ao Porte populacional, as evidências foram no sentido de que não existem diferenças significativas entre os municípios de Porte “Pequeno I” e “Pequeno II” no que se refere à média da *Taxa de Cancelamento*, mas a partir daí os municípios “Médio I”, “Médio II” e “Grande” Porte apresentaram diferenças relevantes e significativas em relação ao grupo de municípios de Porte “Pequeno II”. O Grupo de municípios do Porte “Metrópole” não apresentou diferença significativa do grupo base, mas deve ser levado em consideração que ele é composto por apenas 27 municípios. No geral, **as evidências apontam no sentido de que quanto mais populoso o município, maior tende a ser, em média, a *Taxa de Cancelamento*.**

A etapa seguinte tratou da avaliação do ajuste geral do modelo com as variáveis quantitativas, buscando verificar se ele cumpre os pressupostos da regressão linear ou princípios de *validação*

do modelo. As tabelas e gráficos das estatísticas teste estão no Apêndice III. Os únicos requisitos que, em princípio, o modelo não se saiu bem foi o da normalidade dos resíduos e da homogeneidade da variância dos resíduos, ou homocedasticidade.

De fato, o gráfico de dispersão dos resíduos padronizados versus os valores preditos padronizados revela que quanto maior o escore Z da predição (eixo-x) maior a variância dos resíduos. O padrão heterocedástico dos resíduos foi confirmado ainda pela estatística de *Levene*, cuja significância foi maior que 5% ($p > 0,05$).

O pressuposto de homocedasticidade implica que a variância dos erros não pode estar relacionada com qualquer das variáveis preditoras nem com qualquer combinação linear delas. Entretanto, esse pressuposto pode ser violado mesmo quando não é encontrada correlação entre o erro padrão e as variáveis preditoras, situação relatada como “heterocedasticidade de forma desconhecida” (Hayes & Cai, 2007).

A heterocedasticidade pode ser resultado de uma variedade de causas, mas uma delas pode estar particularmente relacionada com os resultados encontrados nesse trabalho. É que ela pode ser resultado do uso da regressão linear pelo método dos mínimos quadrados ordinários para modelar variável limitada. Vale lembrar que esse é o caso da variável dependente em análise: a *Tx.Canc*, como visto na Metodologia, é uma fração, portanto, limitada entre 0 e 100%.

A heterocedasticidade dos resíduos da regressão pode afetar o estimador do erro padrão, tornando-os enviesados e inconsistentes, reduzindo o poder estatístico do teste de hipóteses dos coeficientes de regressão e a acurácia na estimação dos limites superior e inferior dos intervalos de confiança (Hayes & Cai, 2007).

Assim, para lidar com a falta de homogeneidade da variância dos termos de erro da regressão modelada, esse trabalho vai adotar a técnica conhecida como *inferência robusta à heterocedasticidade* ou *estimador do erro-padrão consistente à heterocedasticidade - HCSE* (Hinkley, 1977; Long & Ervin, 2000; MacKinnon & White, 1985; White, 1980). Diferentemente de outras técnicas para lidar com o problema, tais como mínimos quadrados ponderados (*Weighted least squares – WLS*) ou mínimos quadrados generalizados (*Generalized least squares – GLS*), os quais pressupõem algum conhecimento sobre a forma funcional da heterocedasticidade, a HCSE não exige nenhuma modelagem da forma da heterocedasticidade e nenhuma transformação arbitrária da variável dependente.

Dessa forma, a pesquisa utilizou a regressão linear pelo método dos mínimos quadrados ordinários (*Ordinary least squares – OLS*), mas a partir de um método alternativo para estimar o erro-padrão que não pressupõe mais homocedasticidade dos resíduos (HCSE). O método foi empregado a partir de um *script* criado por Hayes & Cai (2007) específico para o *software* SPSS²¹. Abaixo são mostradas as tabelas dos coeficientes com e sem a utilização do método.

Tabela 19 - Coeficiente de determinação sem aplicação do HCSE

Sumarização do modelo				
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,710 ^a	,504	,503	4,2696608

a. Preditores: (Constante), Tx.homic, IGDM, Prop.prev, GINI, LN.densid.pop, Prop.empr, PBF.pop

Tabela 20 - ANOVA sem aplicação do HCSE

ANOVA ^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
1	Regressão	101249,447	7	14464,207	793,429	,000 ^b
	Resíduo	99626,969	5465	18,230		
	Total	200876,417	5472			

a. Variável Dependente: Tx.Canc

b. Preditores: (Constante), Tx.homic, IGDM, Prop.prev, GINI, LN.densid.pop, Prop.empr, PBF.pop

Tabela 21 - Coeficientes sem aplicação do HCSE

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		
		B	Erro Padrão	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	37,565	1,111		33,824	,000
	IGDM	-,326	,011	-,311	-28,777	,000
	PBF.pop	-,150	,005	-,485	-31,434	,000
	Prop.empr	,054	,008	,083	6,489	,000
	Prop.prev	-,045	,007	-,064	-6,343	,000
	LN.densid.pop	,235	,043	,056	5,404	,000
	GINI	,059	,011	,064	5,634	,000
	Tx.homic	-,005	,002	-,021	-2,087	,037

a. Variável Dependente: Tx.Canc

²¹ Disponível em: <http://afh Hayes.com/spss-sas-and-mplus-macros-and-code.html>

Tabela 22 - Coeficiente de determinação para modelo robusto à heterocedasticidade

Model Fit				
R-sq	F	df1	df2	p
0,504	732,3624	7,0	5465	0,000

Tabela 23 - Coeficientes para modelo robusto à heterocedasticidade

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results (HCSE method: HC3)				
	Coeff.	SE (HC)	t	P> t
(Constant)	37,5651	1,2581	29,8583	,0000
<i>IGDM</i>	- ,3256	,0129	-25,3173	,0000
<i>PBF.pop</i>	- ,1496	,0050	- 30,1943	,0000
<i>Prop.empr</i>	,0539	,0102	5,2854	,0000
<i>Prop.prev</i>	- ,0447	,0071	- 6,2787	,0000
<i>LN.densid.pop</i>	,2351	,0453	5,1871	,0000
<i>Gini</i>	,0592	,0117	5,0487	,0000
<i>Tx.Homic</i>	- ,0050	,0022	- 2,2649	,0236

Apesar do padrão heterocedástico, não se observam grandes diferenças entre os resultados dos dois métodos (com e sem HCSE).

Assim, os resultados mostram que o modelo explica **50,4%** da linearidade entre a variável dependente e as variáveis independentes. O modelo informa ainda que, mantendo-se as outras variáveis constantes, a elevação de 1 p.p. no *IGDM* faz a *Taxa de Cancelamento* ser reduzida em 0,3256 p.p. Seguindo o mesmo raciocínio, a elevação de 1 p.p. na proporção de beneficiários do município está relacionada à redução de 0,1496 p.p. na *Tx.Canc.* A elevação de 1 p.p. na proporção de empregos também eleva os níveis de cancelamento em 0,0539 p.p. A elevação de 1 p.p. na densidade demográfica também eleva a *Taxa de Cancelamento* em 0,0115 p.p. (já calculado o efeito do logaritmo natural). A elevação de 1 p.p. no *Índice de Gini* eleva a *Tx.Canc* em 0,0592 p.p. Por fim, a elevação de 1 p.p. na *Taxa de homicídios* a cada 100 mil habitantes do município está associado à redução de 0,005 p.p. na *Tx.Canc.*

Já o comportamento da variável que mede a proporção de benefícios previdenciários e assistenciais na população (*Prop.prev*) foi diferente do esperado a partir da matriz de correlações, já que ela previu uma relação positiva com a variável dependente, mas na regressão houve a inversão do sinal. Isso pode ser resultado do efeito combinado da baixa correlação com

a *Taxa de Cancelamento* com existência residual de colinearidade entre variáveis independentes. De toda forma, apesar de o coeficiente ter sido significativo estatisticamente, não se pode tirar conclusões robustas quanto ao efeito da variável, haja vista o seu comportamento ter permanecido contraditório ao esperado pela análise de correlação, mesmo após os ajustes realizados visando redução da multicolinearidade.

Uma discussão mais profunda dos resultados encontrados nessa seção poderá ser encontrada no próximo capítulo, na seção 5.1

4.4 Análise de regressão linear (parte 2): análise por cluster

Primeiramente, foi avaliada a diferença da média da *Taxa de Cancelamento* entre os clusters, criando-se variáveis *dummy* e escolhendo-se o Cluster 5 como grupo-base.

Tabela 24 - Sumarização do modelo de teste de diferença de médias entre os Clusters

Sumarização do modelo ^b					
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,574 ^a	,329	,329	4,9633962	1,751

a. Preditores: (Constante), Cluster4, Cluster2, Cluster1, Cluster3

b. Variável Dependente: Tx.Canc

Tabela 25 - ANOVA do modelo de teste de diferença de média entre os Clusters

ANOVA ^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
1	Regressão	66170,588	4	16542,647	671,502	,000 ^b
	Resíduo	134705,829	5468	24,635		
	Total	200876,417	5472			

a. Variável Dependente: Tx.Canc

b. Preditores: (Constante), Cluster4, Cluster2, Cluster1, Cluster3

Tabela 26 - Coeficientes do modelo de teste de diferença de média entre os Clusters

Modelo		Coeficientes ^a				
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		
		B	Erro Padrão	Beta	t	Sig.
1	(Constante)	6,076	,120		50,721	,000
	Cluster1	9,309	,198	,593	47,086	,000
	Cluster2	5,889	,204	,361	28,853	,000
	Cluster3	6,158	,185	,425	33,283	,000
	Cluster4	2,142	,233	,112	9,203	,000

a. Variável Dependente: *Tx.Canc*

O teste alcançou significância estatística e a análise dos resultados revela que:

- **Cluster 1:** a média da *Tx.Canc* é 9,309 p.p. maior do que a média do Cluster 5
- **Cluster 2:** a média da *Tx.Canc* é 5,889 p.p. maior do que a média do Cluster 5
- **Cluster 3:** a média da *Tx.Canc* é 6,158 p.p. maior do que a média do Cluster 5
- **Cluster 4:** a média da *Tx.Canc* é 2,142 p.p. maior do que a média do Cluster 5
- **Cluster 5:** possui a menor média dentre os cinco clusters

Em seguida, foi testada a regressão por cluster com as variáveis quantitativas e aplicando o método HCSE.

Cluster 1

Tabela 27 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 1)

Model Fit				
R-sq	F	df1	df2	p
,4113	110,9132	7,0000	988,0000	,0000

Tabela 28 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 1)

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results				
	Coeff.	SE (HC)	t	P> t
(Constant)	42,1636	2,4975	16,8826	,0000
<i>IGDM</i>	-,3408	,0253	-13,4429	,0000
<i>PBF.pop</i>	-,3057	,0224	-13,6478	,0000
<i>Prop.empr</i>	-,0352	,0201	-1,7517	,0801
<i>Prop.prev</i>	-,0457	,0210	-2,1814	,0294
<i>LN.densid.pop</i>	,4518	,0925	4,8852	,0000
<i>Gini</i>	,0597	,0313	1,9077	,0567
<i>Tx.Homic</i>	,0029	,0073	,3953	,6927

Cluster 2

Tabela 29 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 2)

Model Fit				
R-sq	F	df1	df2	p
,1468	17,9796	7,0000	894,000	,0000

Tabela 30 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 2)

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results				
	Coeff.	SE (HC)	t	P> t
(Constant)	395545	3,8135	10,3722	,0000
<i>IGDM</i>	-,3145	,0425	-7,4026	,0000
<i>PBF.pop</i>	-,1117	,0233	-4,7958	,0000
<i>Prop.empr</i>	,0505	,0316	1,5982	,1103
<i>Prop.prev</i>	-,0345	,0243	-1,4221	,1554
<i>LN.densid.pop</i>	-,1154	,1986	-,5811	,5613
<i>Gini</i>	-,0062	,0335	-,1843	,8538
<i>Tx.Homic</i>	-,0012	,0079	-,1546	,8772

Cluster 3

Tabela 31 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 3)

Model Fit				
R-sq	F	df1	df2	p
,2551	56,0729	7,0000	1231,00	,0000

Tabela 32 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 3)

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results				
	Coeff.	SE (HC)	t	P> t
(Constant)	42,4011	2,7820	15,2414	,0000
<i>IGDM</i>	-,3548	,0278	-12,7809	,0000
<i>PBF.pop</i>	-,1798	,0179	-10,0344	,0000
<i>Prop.empr</i>	,0096	,0179	,5339	,5935
<i>Prop.prev</i>	-,0696	,0165	-4,2173	,0000
<i>LN.densid.pop</i>	,4276	,1505	2,8404	,0046
<i>Gini</i>	,0267	,0260	1,0291	,3036
<i>Tx.Homic</i>	-,0072	,0059	-1,2184	,2233

Cluster 4

Tabela 33 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 4)

Model Fit				
R-sq	F	df1	df2	p
,5241	61,4226	7,0000	611,000	,0000

Tabela 34 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 4)

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results				
	Coeff.	SE (HC)	t	P> t
(Constant)	30,0490	3,2149	9,3468	,0000
IGDM	-,2879	,0351	-8,2014	,0000
PBF.pop	-,1248	,0115	-10,8907	,0000
Prop.empr	,1957	,0524	3,7316	,0002
Prop.prev	,0098	,0195	,5031	,6151
LN.densid.pop	-,0885	,1265	-,6994	,4846
Gini	,1039	,0343	3,0322	,0025
Tx.Homic	,0062	,0066	,9351	,3501

Cluster 5

Tabela 35 - Sumarização do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 5)

Model Fit				
R-sq	F	df1	df2	p
,2498	47,6357	7,0000	1709,000	,0000

Tabela 36 - Coeficientes do modelo consistente à heterocedasticidade (Cluster 5)

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results				
	Coeff.	SE (HC)	t	P> t
(Constant)	22,0313	1,6884	13,0488	,0000
IGDM	-,1659	,0162	-10,2349	,0000
PBF.pop	-,0944	,0081	-11,6201	,0000
Prop.empr	,1002	,0238	4,2051	,0000
Prop.prev	-,0023	,0071	-,3250	,7452
LN.densid.pop	-,1065	,0617	-1,7257	,0846
Gini	,0435	,0165	2,6315	,0086
Tx.Homic	,0005	,0025	,2037	,8386

Observa-se que em todos os clusters o IGD-M e a proporção de beneficiários do PBF foram variáveis relevantes na predição da *Taxa de Cancelamento*. Quanto às outras variáveis, houve variação da importância de cada uma dentro do cluster. A proporção de empregos foi importante nos clusters 2, 4 e 5, enquanto a proporção de benefícios previdenciários e assistenciais só nos grupos 1 e 3. A densidade demográfica mostrou-se relevante somente nos grupos 1 e 3. Já o Índice de Gini foi importante somente nos clusters 4 e 5. Por fim, a Taxa de Homicídios por 100 mil habitantes não alcançou significância estatística em nenhum dos clusters. Cabe destaque ainda o Cluster 4, onde o modelo alcançou coeficiente de determinação (R quadrado) de 52,41%.

Foram testadas as variáveis qualitativas por cluster, mas nenhum teste alcançou significância estatística menor que 5% ($p > 0,05$). A discussão dos resultados alcançados também será retomada no próximo capítulo.

5. DISCUSSÃO

5.1 Resultados fundamentais

De maneira geral, foram encontradas evidências estatísticas de que **o desempenho da gestão municipal é relevante, mas não é suficiente para explicar o nível de cancelamento de benefícios por descumprimento de regras do PBF**. Corroborando a maior parte do Marco Teórico, as evidências apontam para a influência de fatores sociais, econômicos e políticos que também são transversais ao fenômeno.

Quanto ao **Fator 1**, das variáveis que tentaram medir a qualidade da gestão do ponto de vista das capacidades técnico-administrativas mostraram-se relevantes somente o *IGD-M*, a *TAC* e a prática de *atualização cadastral*, pelo menos em parte, no domicílio das famílias.

Assim, as hipóteses de pesquisa H_1 e H_2 foram confirmadas, pois quanto maior o IGD-M e quanto maior a TAC, menores tendem a ser a *Taxa de Cancelamento* do PBF no município. A TAC acabou não permanecendo no modelo final por uma questão de melhor ajuste estatístico, mas sua forte correlação com o IGD-M permite inferir a sua influência sobre a variável dependente.

Por outro lado, as hipóteses H_3 , H_4 e H_5 não foram aceitas, ou seja, as hipóteses de que a quantidade, o nível educacional e o vínculo da burocracia local da assistência social tenham relação, direta ou inversa, com a *Taxa de Cancelamento* não recebeu evidência empírica.

As hipóteses H_6 e H_8 também não foram aceitas, portanto não foram encontradas evidências robustas de que ações de capacitação da burocracia local e o modo de inserção dos dados da entrevista cadastral no sistema do Cadastro Único sejam fatores influentes sobre a *Taxa de Cancelamento*.

Já a hipótese H_7 foi aceita, uma vez que foram encontradas evidências empíricas que reforçaram a importância, pelo menos do ponto de vista de uma menor *Taxa de Cancelamento*, de que no mínimo parte das entrevistas para atualização cadastral ocorra no domicílio das famílias.

No **Fator 2**, a pesquisa acabou esbarrando em uma forte limitação por não existirem muitas variáveis que cubram a quantidade de municípios alcançados nesse estudo e que meçam a capacidade da gestão municipal do PBF e da assistência social de estabelecer arranjos com outras entidades governamentais e da sociedade civil visando implementação do Programa. As duas variáveis disponíveis no Censo SUAS 2017 e que mais se aproximaram do conceito de capacidade político-relacionais foram as relativas às ações de comunicação com foco no usuário e às estratégias adotadas pela gestão para estimular a sua participação social. Contudo, não foram encontradas evidências empíricas de que elas tenham influência sobre a *Taxa de Cancelamento* e, portanto, as hipóteses H_9 e H_{10} não foram aceitas.

No **Fator 3**, a influência do contexto político recebeu evidência empírica, contudo, na direção inversa à esperada a partir do Marco Teórico de Pesquisa. Na verdade, os municípios onde houve mudança de partido político nas eleições de 2016 apresentaram, em média, **menor** *Taxa de Cancelamento*, e não maior. Assim, deve ser aceita a hipótese alternativa à hipótese H_{11} , no sentido de que, de alguma forma, a mudança de governo está relacionada à menor *Taxa de Cancelamento* em 2017, podendo ser, por exemplo, devido às mudanças na gestão municipal promovidas pelo novo governo, ou mais recursos que foram direcionados para a implementação do Programa etc.

Quanto ao **Fator 4**, suas variáveis tentaram expressar a importância do PBF no município. Sob diferentes óticas, pode-se afirmar que quanto mais importante é o Programa no local, menor tende a ser a *Taxa de Cancelamento*. A elevada colinearidade entre as variáveis do fator fez com que se utilizasse somente uma delas no modelo estatístico, mas a correlação muito forte entre elas garante a aceitação das hipóteses H_{12} , H_{13} e H_{14} . As variáveis do fator guardam forte correlação também com o *IDH-Renda* e a *Taxa de Pessoas em Extrema Pobreza (Tx.PEP)*, do Fator 6, indicando que a política é muito saliente justamente nos municípios de piores índices socioeconômicos.

No **Fator 5**, foi confirmada a hipótese H_{15} de que a maior proporção de pessoas com emprego formal está relacionada a uma menor *Taxa de Cancelamento* no PBF. O efeito foi pequeno, mas significativo do ponto de vista estatístico, indicando a importância do tamanho do mercado formal de emprego e do efeito maior ou menor da volatilidade da renda das famílias sobre o nível de cancelamento de benefícios por descumprimento de regras do Programa. Já a proporção de benefícios previdenciários e assistenciais além de ter apresentado efeito muito baixo sobre a variável do estudo, acabou apresentando sinal contrário ao esperado perante o Marco Teórico e, principalmente, a análise de correlação com a *Taxa de Cancelamento*. Portanto, apesar de ter alcançado significância estatística, decidiu-se por considerar não satisfeita a hipótese H_{16} .

Por fim, o **Fator 6**, de formal geral, confirmou a expectativa de que as características sociais, econômicas e geográficas dos municípios têm influência sobre a variável do estudo. Contudo, a direção dessa relação foi inversa ao esperado, pois, em média, os municípios mais pobres, da região nordeste e de pequeno porte populacional, onde espera-se menor estrutura para implementação do Programa, foram os que apresentaram menores *Taxas de Cancelamento*. Assim, quando os dados do fator foram analisados por diferentes técnicas estatísticas, descritiva e inferencial, e por meio de diferentes variáveis, não foram encontradas evidências de que haja relação direta, positiva, entre o nível de pobreza e o nível de cancelamento no PBF.

O elemento geográfico se mostrou relevante, mas não entre todas as regiões entre si. As diferenças regionais foram estatisticamente relevantes quando se comparam os municípios das regiões Norte e Nordeste com os do Sul e Sudeste, principalmente. Essa clivagem regional foi confirmada ainda quando se comparou as diferenças das médias da *Taxa de Cancelamento* entre os clusters de 1 a 5. Nitidamente os clusters 1, 2 e 3, majoritariamente compostos por municípios das regiões Sul e Sudeste, apresentaram média do nível de cancelamento significativamente maior que dos clusters 4 e 5.

Ao mesmo tempo, a densidade demográfica mostrou-se relevante para a análise, embora o efeito seja muito pequeno. Mas o resultado foi compatível com as evidências encontradas quando se testou o porte populacional no modelo. Conforme o nível do Porte populacional do município foi aumentando, a média da *Taxa de Cancelamento* foi também maior, embora isso não valha para o grupo de municípios considerados metrópole. Além disso, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os municípios de Porte “Pequeno I” (até 5 mil habitantes) e “Pequeno II” (entre 5 mil e 20 mil habitantes). Apesar desses municípios terem sido separados em grupos distintos na construção da variável *Porte*, as evidências

apontaram que, via de regra, eles podem ser analisados em conjunto, tal como ocorre com o Porte populacional estabelecido no SUAS.

Por fim, o fato de o município ser do Semiárido e ser capital de estado não foi relevante para influenciar a *Taxa de Cancelamento*. O mesmo ocorreu para a *Taxa de Homicídios* por 100 mil habitantes.

Assim, levando-se em consideração a análise feita com as variáveis quantitativas e qualitativas do estudo, pode-se concluir que **a modelagem por regressão linear múltipla trouxe evidências robustas e estatisticamente significantes de que os fatores associados às capacidades institucionais técnico-administrativas, ao contexto político, à saliência do PBF, à mobilidade social das pessoas e às características sociais e econômicas dos municípios brasileiros são elementos relacionados ao nível de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras do Programa**, conforme o conceito definido na Metodologia. Além disso, dentre esses fatores, a análise dos *coeficientes padronizados beta* revela que **os mais importantes comparativamente são os relacionados à saliência do PBF no município, seguido pela qualidade da gestão descentralizada do Programa medido pelo IGD-M** (vale lembrar que neste estudo considerou-se apenas o Fator de Operação do índice). Os demais fatores tiveram impacto bem mais reduzido sobre a variável em estudo, embora estatisticamente relevante.

Ao mesmo tempo, não se pode afirmar que as capacidades estatais político-relacionais não tenham influência sobre o fenômeno estudado, pois, como discutido acima, a pesquisa sofreu de severas limitações na avaliação desse importante fator por falta de melhores variáveis que medisse de forma abrangente o conceito que gerou o fator.

Quando a pesquisa tentou replicar a análise nos cinco clusters criados na Metodologia não encontrou os mesmos resultados. Quando se reduz um pouco a heterogeneidade dos municípios agrupando-os em clusters, os fatores relevantes que explicam a variabilidade da *Taxa de Cancelamento* não são exatamente os mesmos daqueles quando se considera o país como um todo. Mesmo assim, em todos os clusters as capacidades institucionais técnico-administrativas (representadas pelo IGD-M) e a saliência da política (representada pela proporção de beneficiários na população) foram os fatores mais importantes para explicar a variabilidade da *Taxa de Cancelamento* “intracluster”.

5.2 Considerações finais

O estudo pretendeu explorar o fenômeno da variabilidade do nível de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras do Programa nos municípios brasileiros, buscando avaliar a sua relação, por um lado, com a qualidade da gestão municipal do Programa e, por outro, com as características geográficas, sociais, econômicas e políticas desses entes federativos.

O interesse pelo tema surge quando se constata que o Bolsa Família é um Programa com alta percepção de corrupção na sociedade, mas baixa corrupção de fato. Mas essa percepção muitas vezes vai além do senso comum da opinião pública, pois ela tem sido reforçada pelos órgãos de controle, que automaticamente classificam como fraude ou ato de corrupção a maioria dos casos de benefício sendo pago indevidamente a pessoas não elegíveis. Ao mesmo tempo, a solução proposta pelos órgãos de controle coloca toda a responsabilidade sobre a gestão federal, estadual e municipal do Programa, como se a questão fosse 100% da governabilidade das instituições burocráticas. Nessa visão, a redução dos níveis de “fraudes” e “irregularidades” no PBF passa pelo aprimoramento da governança da política, através do aprimoramento do desenho do Programa, de suas normas e, principalmente, do controle e fiscalização *a priori* dos beneficiários.

Assim, buscando atingir seus objetivos, a pesquisa procurou, primeiramente, enquadrar a questão na literatura disponível. Como resultado dessa etapa, emergiu o debate existente sobre o conceito de governança. A visão que tem se tornado hegemônica no governo e patrocinada pelo TCU é a de governança numa abordagem prescritivo-formal, onde prevalece o estabelecimento de padrões e boas práticas de gestão. Essa perspectiva guarda muita semelhança com a governança corporativa e tem se traduzido no Brasil no conceito da “boa governança”. Por outro lado, a governança como perspectiva analítica propõe uma visão de governança que transcenda as organizações burocráticas formais responsáveis pela implementação de políticas públicas, inserindo uma reflexão sobre o ambiente em que estão inseridas e um olhar sobre os arranjos institucionais enquanto estratégia de construção de capacidades para efetivar a ação governamental.

A revisão da literatura identificou ainda que a visão determinística da governança prescritivo-formal e da implementação de políticas públicas dos modelos prospectivos (ou *top-down*) assumem como verdadeiro o pressuposto de que há controle dos formuladores de políticas públicas sobre os fatores organizacionais, políticos e tecnológicos que condicionam o sucesso

da implementação. Contrastando com essa visão, a abordagem da governança pela perspectiva analítica e os modelos de terceira geração de implementação de políticas públicas (ou abordagens síntese) destacam a capacidade limitada das organizações de prever e controlar o sucesso da política a partir de desenhos bem elaborados, regras bem definidas e padrões seguidos na ponta. Emerge assim, a importância de se analisar os gargalos e restrições enfrentadas pelas organizações implementadoras, a autonomia que possui a burocracia de nível de rua, a assimetria de informações e de como os valores, concepções e visões de mundo dos atores envolvidos impactam a compreensão das regras e o *output* das políticas, distanciando o resultado real daquele esperado quando de sua concepção.

Em seguida, o trabalho buscou identificar como a literatura recente trata a questão levantada na pergunta de pesquisa. Ela traz evidências de que o erro de inclusão, erro de enquadramento, descumprimento de regras ou inconformidade em benefícios do PBF, como se queira chamar, vão muito além de uma questão ligada majoritariamente à fraude e corrupção. Desatualização cadastral, assimetria de informação, vulnerabilidade das famílias, volatilidade da renda, choques familiares, dificuldades no acesso às informações relevantes tempestivamente, todos esses aspectos se entrecruzam na compreensão do fenômeno, ocorrendo em contextos municipais nos quais emergem ações, percepções, concepções e estratégias próprias da burocracia local para dar conta da implementação do Programa em cenários heterogêneos em termos de suficiência de recursos humanos, capacitação e recursos materiais.

Foi possível assim perceber a complexidade da questão estudada e isso permitiu a formulação das hipóteses e do desenho de pesquisa que levasse em consideração os aspectos sociais do fenômeno, buscando ir além de problemas gerenciais a serem resolvidos no âmbito das organizações formais ou somente com o aprimoramento de regras, controles internos e fiscalizações. Além das tradicionais capacidades técnico-administrativas, a revisão da literatura permitiu a identificação de outros cinco fatores importantes para o entendimento da questão de pesquisa: as capacidades institucionais político-relacionais, o contexto político, a saliência do PBF no município, a mobilidade social das pessoas e as características geográficas e socioeconômicas dos municípios brasileiros.

Tendo-se em vista tudo isso, pode-se afirmar que a pesquisa atingiu seus objetivos e conseguiu responder à pergunta de pesquisa, embora, obviamente, não pretenda ser uma resposta definitiva para a questão.

Primeiramente, a pesquisa logrou êxito em estudar e manipular a base de dados do SIBEC e a partir de seus ricos registros criar uma variável que ainda não havia sido trabalhada anteriormente em ambientes de pesquisa: a então definida *Taxa de Cancelamento*. Essa etapa trouxe certa complexidade para sua replicação sobretudo pelo nível não desprezível, embora pequeno, de subjetividade na escolha do pesquisador sobre quais motivos seriam escolhidos como casos de cancelamento de benefícios que se enquadrariam no conceito de descumprimento de regras do Programa. Como resultado dessa etapa, sabe-se agora que o nível agregado de cancelamento de famílias beneficiárias do PBF por descumprimento de regras não é homogêneo entre os municípios e que não é uma função apenas da quantidade de beneficiários no território.

A análise descritiva dos dados e a análise de regressão linear revelaram pelo menos duas conclusões curiosas. Primeiro, nos municípios mais pobres espera-se um quadro de menor investimento e, portanto, menores capacidades institucionais da gestão municipal do PBF, **contudo, é justamente nesses municípios onde foram encontrados os menores níveis de cancelamento de benefícios por descumprimentos das normas do Programa**. Esse fato se torna ainda mais curioso quando se leva em conta que a gestão municipal dos entes mais pobres tem de atender, proporcionalmente, mais famílias do “público Bolsa” do que nos municípios mais ricos. Segundo, a *importância do PBF* no município revelou-se comparativamente mais relevante para explicar a variabilidade do nível de cancelamento do que a própria capacidade institucional técnico-administrativa da gestão municipal do Programa.

Essas conclusões abrem horizonte para a elaboração de uma hipótese concorrente para o problema de pesquisa, uma vez que parece haver certa endogeneidade entre as duas macrovariáveis independentes mais relevantes. O nível de descumprimento das regras do Programa é, na verdade, função da **volatilidade de renda**. Quanto maior a volatilidade de renda, maiores os níveis de cancelamento de benefícios por descumprimento de normas; **quanto maior a pobreza estrutural, mais estável é a participação no PBF**.

Em outras palavras, em municípios com maior a pobreza estrutural e, portanto, menor volatilidade de renda (nos quais se supõe maior “saliência política” do Programa), haverá maiores níveis de informalidade e, portanto, menores probabilidades de que alguém seja “pego” em uma Averiguação Cadastral (entrando para as estatísticas de benefícios cancelados). **Nesses municípios, os maiores níveis de pobreza geram maior necessidade do PBF e maiores taxas de cumprimento das regras** (atualização cadastral, condicionalidades etc.), refletindo em

melhor IGD. Assim, as evidências encontradas pelo estudo não esvaziam, mas relativizam bastante a tese da gestão e do controle como instrumentos suficientes para a análise de políticas públicas, mostrando que, na maioria das vezes, a sua implementação e seus resultados estão além da governabilidade das organizações burocráticas estatais.

A pesquisa revelou que, não importa qual método seja adotado, é fundamental que se meça o nível de cancelamento em benefícios do PBF levando-se em conta a quantidade total de famílias beneficiárias no território, pois do contrário pode-se chegar a conclusões opostas ao desse estudo. Olhando-se apenas para a quantidade absoluta de cancelamentos, os municípios de condições socioeconômicas menos favorecidas parecem apresentar, num primeiro momento, maiores níveis de descumprimento de regras, mas quando se considera o “tamanho” do Bolsa proporcionalmente a sua população, esse índice se mostrou inferior, em média, ao dos municípios mais favorecidos economicamente.

Essa sutil mudança metodológica pode fazer toda a diferença quando o interesse for, por exemplo, selecionar um grupo de municípios que serão priorizados em ações de fiscalização, tal como ocorre nos órgãos de controle. Um risco é a intensificação do controle se traduzir na ponta em mais vigilância sobre a população beneficiária, intensificando situações de julgamento moral e estigmatização das pessoas.

O que este trabalho propõe é uma perspectiva analítica prospectiva. É preciso compreender melhor como cada um desses perfis de municípios lida com as contingências do ambiente na implementação das regras do PBF.

Essa análise seria bastante facilitada se houvesse algo como um censo da gestão municipal do Bolsa Família, análogo ao que ocorre com o Censo SUAS. Assim, é importante que se dê continuidade e abrangência a questionários como o da Pesquisa de Qualidade do Cadastro Único realizado pelo MC em 2016, buscando mapear as diferentes estratégias de implementação do Programa na ponta. O Censo SUAS 2017 já foi um importante avanço e sugere que, tão importante quanto a quantidade de recursos (humanos, materiais e financeiros), a forma como a burocracia local mobiliza e combina esses recursos é determinante para o sucesso das políticas.

A pesquisa sugere também que sejam repensados os mecanismos de incentivo ao aprimoramento da gestão no caso dos municípios onde o PBF e os recursos do IGD-M têm menor importância comparativamente aos municípios onde o Programa é mais saliente.

Por outro lado, é preciso levar em consideração que o desempenho da gestão municipal é relevante, mas não é suficiente para explicar o nível de cancelamento de benefícios por descumprimento das normas do Programa. Alinhadas com as perspectivas mais compreensivas identificadas na revisão da literatura, as evidências da pesquisa apontam para a influência de fatores sociais, econômicos e políticos que também são transversais ao fenômeno do cancelamento de benefícios do PBF.

Como sugestões para pesquisas futuras, propõe-se que os próximos estudos incluam na investigação o nível familiar, bem como uma perspectiva longitudinal, buscando avaliar a evolução do nível de cancelamento de benefícios do PBF por descumprimento de regras ao longo dos anos e seus determinantes imediatos.

REFERÊNCIAS

ADDISON, H. J. *Is administrative capacity a useful concept? Review of the application, meaning and observation of administrative capacity in Political Science literature*. LSE Research Paper, 2009

ARAÚJO, F. R.; ARAÚJO, M. A. D. de; SOUZA, F. J. D. de. SANTOS, D. F.; SANTANA, M. B. *Uma avaliação do Índice de Gestão Descentralizada do Programa Bolsa Família*. *Rev. Adm. Pública*, v. 49, n. 2, p. 367-393, mar./abr. 2015.

BICHIR, R. M. *Mecanismos federais de coordenação de políticas sociais e capacidades institucionais locais: o caso do Programa Bolsa Família*. Tese (doutorado) — Instituto de Estudos Sociais e Políticos, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

BRASIL. *Capacidades estatais para produção de políticas públicas: resultados do survey sobre o serviço civil no Brasil: resultados do survey sobre o serviço civil no Brasil*. Cadernos Enap nº 56. Brasília, 2018a. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/3233/1/Caderno-56_Capacidades%20estatais%20para%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20pol%C3%ADticas%20p%C3%ABlicas.pdf

BRASIL. *Estudo sobre o perfil das famílias que sofreram repercussões sobre o benefício do Programa Bolsa Família em decorrência do processo de revisão cadastral (sumário executivo)*. SAGI/FUNDEP/UFGM. Brasília, 2014. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/pesquisas/documentos/pdf/sumario_143.pdf

BRASIL. *Guia da Política de Governança Pública*. Casa Civil da Presidência da República. Brasília, 2018d. Disponível em: <https://www.cgu.gov.br/noticias/2018/12/governo-federal-lanca-guia-sobre-a-politica-de-governanca-publica/guia-politica-governanca-publica.pdf>

BRASIL. *Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004. Cria o Programa Bolsa Família e dá outras providências*. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.836compilado.htm

BRASIL. *Lei nº 12.817, de 5 de junho de 2003. Altera a Lei nº 10.836, de 9 de janeiro de 2004, para ampliar a idade limite de crianças e adolescentes que compõem as unidades familiares beneficiárias do Programa Bolsa Família elegíveis ao recebimento do benefício para superação da extrema pobreza, e dá outras providências*. Brasília. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12817.htm#art1

BRASIL. *Manual do Pesquisador: Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal*. MDS, 2018b. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmps/ferramentas/docs/manual_do_pesquisador_gestao_cadastro_unico.pdf

BRASIL. *Manual do Pesquisador: Programa Bolsa Família*. MDS, 2018c. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmps/ferramentas/docs/manual_do_pesquisador_gestao_bolsa_familia_semlogo.pdf

BRASIL. *Pesquisa de Qualidade do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (Relatório final)*. SAGI. Brasília, 2017. Disponível em: https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/pesquisas/documentos/pdf/relatorio_206.pdf

BRASIL. *Portaria nº 94, de 4 de setembro de 2013. Dispõe sobre o processo de averiguação das informações cadastrais do Cadastro Único*. Brasília, 2013. Disponível em:

http://www.mds.gov.br/webarquivos/legislacao/bolsa_familia/portarias/2013/portaria_94_2013_averiguacao_cadastral.pdf

BRASIL. *Referencial básico de governança aplicável a órgãos e entidades da administração pública*. Tribunal de Contas da União – TCU. Versão 2. Brasília, 2014b. 80 p.

BRASIL. *Referencial para avaliação de governança em políticas públicas*. Tribunal de Contas da União – TCU. Brasília, 2014a. 91 p.

BRASIL. *Relatório de Avaliação da Execução de Programa de Governo Nº 75 – Programa Bolsa Família*. Controladoria Geral da União (CGU), Brasília, 2017. Disponível em: <https://auditoria.cgu.gov.br/download/10002.pdf>

CAPANO, G.; HOWLETT, M.; RAMESH, M. (Eds.). *Varieties of governance: dynamics, strategies, capacities*. New York: Springer, 2014.

CAPANO, G.; HOWLETT, M.; RAMESH, M. *Re-thinking Governance in Public Policy: Dynamics, Strategy and Capacities*, in: (Eds.) *Varieties of Governance*. Palgrave Macmillan, 2015.

CAVALCANTE, P.; PIRES, R. *Governança Pública: Construção de Capacidades para a Efetividade da Ação Governamental*. Nota Técnica nº 24. DIEST. IPEA. Brasília, 2018.

CINGOLANI, L. *The State of State Capacity: a review of concepts, evidence and measures*. Maastricht University – UNU-Merit. Working Paper Series on Institutions and Economic Growth, 2013.

CIRENO, F. F. *Federalismo, Políticas Sociais e Sistemas de Incentivo: O caso do Programa Bolsa Família (2006-2014)*. Tese (Doutorado). Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas. Departamento de Ciência Política. Programa de Pós-Graduação em Ciência Política. UFMG. Belo Horizonte, 2016.

COADY, D.; GROSH, M.; HODDINOTT, J. *Targeting of transfers in developing countries: review of lessons and experience*. Washington, DC: World Bank, IFPRI, 2004.

COELHO, D. B.; FERNANDES, A. S. A. *Regras importam: determinantes do controle burocrático no Programa Bolsa Família*. *Rev. Adm. Pública*, v. 51, n. 5, p. 689-707, set./out. 2017.

COLIN, D.; PEREIRA, J.; GONELLI, V. *Trajetória de construção da gestão integrada do Sistema Único de Assistência Social, do Cadastro Único e do Programa Bolsa Família para a consolidação do modelo brasileiro de proteção social*. In: CAMPELLO, T.; NERI, M. C. (Orgs.). *Programa Bolsa Família: uma década de inclusão e cidadania*. Brasília, DF: MDS; IPEA, 2013.

COUTINHO, D. R. *Capacidades estatais no Programa Bolsa Família: O desafio de consolidação do Sistema Único de Assistência Social*. Texto para Discussão nº 1.852. IPEA. Rio de Janeiro, 2013.

CURRALERO, C. R. B.; ALONSO, A. L. F. *O Índice de Gestão Descentralizada (IGD) e o Sistema de Condicionalidades (Sicon) como ferramentas de gestão intersetorial do Programa Bolsa Família*. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, IV, Brasília, 2011.

DIREITO, D.; LICIO, E.; KOGA, N.; CHAVES, J. *“As possibilidades e os limites do Cadastro Único como mecanismo de coordenação federativa e de intersetorialidade de políticas*

públicas.” Texto elaborado para o XX Congresso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública. Peru, 2015.

ELMORE, R. F. *Diseño retrospectivo: la investigación de la implementación y las decisiones políticas.* In: VAN METER, D. S.; VAN HORN, C. E.; REIN, M.; RABINOVITZ, F. F. & ELMORE, R. (dirs.). *La implementación de las políticas.* México: Miguel Angel Porrúa, 1996.

ELMORE, R. F. *Diseño retrospectivo: la investigación de la implementación y las decisiones políticas.* In: VAN METER, D. S.; VAN HORN, C. E.; REIN, M.; RABINOVITZ, F. F. & ELMORE, R. (dirs.). *La implementación de las políticas.* México: Miguel Angel Porrúa. 1996.

ESTRELLA, J.; RIBEIRO, L. M. *Qualidade da gestão das condicionalidades do Programa Bolsa Família: uma discussão sobre o índice de gestão descentralizada.* *Rev. Adm. Pública*, v. 42, n. 3, p. 625-41, mai./jun. 2008.

EVANS, P. B. *Embedded Autonomy.* Princeton: Princeton University Press, 1995.

FERNANDES, A. P.; DUARTE, J.; NEVES, J. de A. S.; OLIVEIRA, P. P.; GADELHA, S. R. de B. *Uma investigação sobre a focalização do Programa Bolsa Família e seus determinantes imediatos.* Working Paper n° 353. CMICRO n° 27. Textos para Discussão da Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getulio Vargas (FGV-EESP). São Paulo, 2013.

FIELD, A. *Descobrimo a Estatística usando o SPSS.* 2ªed. Artmed. Porto Alegre, 2009.

GOMIDE, A.; PIRES, R. (Orgs.). *Capacidades estatais e democracia: arranjos institucionais de políticas públicas.* IPEA. Brasília, 2014.

GOMIDE, Alexandre de Ávila; PEREIRA, Ana Karine; MACHADO, Raphael. *O conceito de capacidade estatal e a pesquisa científica.* *Sociedade e Cultura*, v. 20, n. 1, p. 3-12, jan/jun 2017.

HAIR Jr., J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. *Análise Multivariada de Dados.* 6ª ed. Bookman. Porto Alegre, 2009.

HAYES, A. F.; CAI, L. *Using heteroskedasticity-consistent standard error estimators in OLS regression: An introduction and software implementation.* *Behavior Research Methods*. 39 (4), 709-722, 2007.

HINKLEY, D. V. *Jackknifing in unbalanced situations.* *Technometrics*, 19, 285-292 (1977).

KERSTENETZKY, C. L. *Redistribuição e Desenvolvimento? A economia política do Programa Bolsa Família.* *Dados – Revista de Ciências Sociais*. v. 52, n. 1, p. 53-83. Rio de Janeiro, 2009.

LIMA, L. H. *Controle Externo. Teoria e Jurisprudência para os Tribunais de Contas.* 6ª ed. Ed. Método. 2015.

LIMA, L. L.; D’ASCENZI, L. *Implementação de Políticas Públicas: Perspectivas Analíticas.* *Revista de Sociologia e Política*. V. 21, n° 48, p. 101-110. Curitiba, 2013.

LIMA, P. P. F. *Implementação como interpretação e aprendizado: sobre a implementação das averiguações cadastrais no Cadastro Único de Programas Sociais.* *Boletim de Análise Político-Institucional* n° 13, out. 2017. IPEA. Brasília, 2017. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8123>

LIPSKY, M. *Street-Level Bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services.* New York: Russel Sage. 1980.

- LONG, J. S.; ERVIN, L. H. *Using heteroskedasticity consistente standard errors in the linear regression model*. American Statistician, 54, 217-224 (2000).
- LOTTA, G; GALVAO, M. C. C. P.; e FAVARETO, A. *Análise do Programa Mais Médicos à luz dos arranjos institucionais: intersetorialidade, relações federativas, participação social e territorialidade*. Ciência & Saúde Coletiva. vol.21, n.9, 2016.
- MACKINNON, J. G.; WHITE, H. *Some heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimators with improved finite sample properties*. Journal of Econometrics, 29, 305-325 (1985).
- MENARD, S. *Applied logistic regression analysis*. Sage university paper series on quantitative applications in the social sciences. Thousand Oaks (CA): Sage. p. 07-106, 1995.
- MENDES, C. M. da V.; SAMPAIO, L. M. B. *Ineficiência e custos da seleção adversa no Programa Bolsa Família*. In: ANPEC Sul, 2008, Curitiba. Anais do XI Encontro de Economia da Região Sul, 2008.
- MIRANDA, R. F. de A. *Relação entre inconformidades nos gastos públicos do Programa Bolsa Família e indicadores sociais dos municípios: Uma análise a partir das ações de controle realizadas pela CGU*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Brasília. Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis e Atuariais – FACE. Programa Multi-institucional e Inter-Regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis. (UnB/UFPB/UFRN). Brasília, 2011.
- MOSTAFA, J.; dos SANTOS, T. *Limitações de um teste de meios via predição de renda: evidências de uma aplicação no Programa Bolsa Família*. Texto para Discussão nº 2238. IPEA. Rio de Janeiro, 2016.
- MYERS, R. *Classical and modern regression with applications*. Boston (MA): Duxbury. 1990.
- OLLAIK, L. G.; MEDEIROS, J. J. *Instrumentos governamentais: reflexões para uma agenda de pesquisas sobre implementação de políticas públicas no Brasil*. RAP. 45(6): 1943-67. Rio de Janeiro nov./dez. 2011.
- PAINTER, M.; PIERRE, J. *Unpacking policy capacity: Issues and themes*. In.: _____ (org.) Challenges to State Policy Capacity - Global Trends and Comparative Perspectives, Londres: Palgrave Macmillan, 2005, p. 1-18.
- PIRES, R. R. C. *Estilos de implementação e resultados de políticas públicas: fiscais do trabalho e o cumprimento da lei trabalhista no Brasil*. Dados – Revista de Ciências Sociais. v. 52, n. 3, p. 735-769. Rio de Janeiro, 2009.
- PIRES, R. R. C.; GOMIDE, A. de A. *Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais*. Revista de Sociologia e Política, v. 24, n. 58, p. 121-143, 2016.
- PIRES, R. R. *Intersectorialidade, arranjos institucionais e instrumentos da ação pública*. Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate, n.26, MDS/SAGI, p.67-80. Brasília, 2016.
- SALANIÉ, B. *The Economics of Contracts*. Cambridge: MIT Press. 2005.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, M. del P. B. *Metodologia de Pesquisa*. McGraw-Hill/Penso Editora. 5ª ed. Porto Alegre, 2013.

- SILVA, T. F.; EVANGELISTA, C. A. P.; NUNES, H. M. P.; SOUSA, M. F. de; COTTA, T. C. S. *Focalização do Programa Bolsa Família: o que a PNAD Contínua revela*. Caderno de Estudos nº 30: Desenvolvimento Social em Debate. SAGI/MDS. Brasília, 2018.
- SOARES, S.; RIBAS, R. P.; SOARES, F. V. *Focalização e cobertura do Programa Bolsa Família: qual o significado dos 11 milhões de famílias?* Texto para Discussão nº 1396. IPEA. Brasília, 2009.
- SOARES, S.; SÁTYRO, N. *O Programa Bolsa Família: Desenho Institucional, Impactos e Possibilidades Futuras*. Texto para Discussão nº 1424. IPEA. Brasília, 2009.
- VELOSO, João F. A.; MONASTERIO, L. M.; VIEIRA, R. da S.; MIRANDA, R. B. *Uma visão inicial dos subsistemas da gestão municipal*. In: VELOSO, João F. A. (Org.). *Gestão municipal no Brasil: um retrato das prefeituras*. Brasília: Ipea, p. 11-39. 2011.
- VIEIRA, F. M. *Falácias da corrupção e percepção da corrupção no Programa Bolsa Família: o caso do Paraná*. Revista da CGU. Ano IV, n. 7. Brasília, 2009.
- WHITE, H. *A heteroskedasticity-consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity*. *Econometrica*, 48, 817-838 (1980).
- WU, X.; RAMESH, M.; HOWLETT, M. *Policy capacity: A conceptual framework for understanding policy competences and capabilities*. *Policy and Society* 34 (2015) 165–171.

ANEXO

Quadro 9 - Anexo: agregado de motivos de cancelamento de benefícios do PBF

cod_MC	cod_sibec	Códigos de Motivo de Cancelamento (SIBEC)	Motivos de cancelamento Agregados	
1	60	FAMILIA PARTICIPA DO PETI	ACUMULO DE BENEFICIOS FINANCEIROS DO PBF COM OS DO PETI	
1	261	ACUMULO DE BENEFICIOS FINANCEIROS DO PROGRAMA COM O PETI		
1	267	AVER ACUMULO DE BENEFICIOS FINANC DO PROGRAMA COM O PETI		
2	135	FAMILIA EXCLUIDA CADUNICO	CADASTRO EXCLUIDO DA BASE NACIONAL DO CADASTRO UNICO	
2	300	DOMICILIO INATIVO		
2	275	REPERC DE ALTERACAO CADASTRAL - FAMILIA EXCLUIDA DO CADUNICO		
2	259	AVERIGUACAO DE CADASTRAMENTO - FALECIMENTO DE TODA A FAMILIA		
2	392	FALECIMENTO DA PESSOA		
3	55	DECISAO JUDICIAL	DECISAO JUDICIAL	
4	221	DECURSO PRAZO SITUACAO BLOQUEADO	DECURSO DO PRAZO DE PERMANENCIA DO BENEFICIO NA SITUACAO DE BLOQUEADO	
4	260	AVERIG CADAST NAO LOCALIZ FAMILIA ENDERECO INFORMADO CADUN		
5	8	SEM INFORMACAO NO ACOMPANHAMENTO DE CONDICIONALIDADES	DESCUMPRIMENTO DE CONDICIONALIDADES	
5	226	DESCUMPRIMENTO CONDICIONALIDADES NO PROGRAMA		
5	214	DESCUMPRIMENTO REITERADO DE CONDICIONALIDADES DO PROGRAMA		
6	217	DESLIGAMENTO VOLUNTARIO DA FAMILIA	DESLIGAMENTO VOLUNTARIO DO PROGRAMA	
6	268	DESLIGAMENTO VOLUNTARIO DA FAMILIA DO PROGRAMA		
7	280	ENCERRAMENTO DO PRAZO PARA REVISAO CADASTRAL	EM DECORRENCIA DA NAO REALIZACAO DA REVISAO CADASTRAL DAS FAMILIAS BENEFICIARIAS	
8	278	CANCELADO PARA PACTO GDF	EM DECORRENCIA DE CANCELAMENTO DE BENEFICIO ESPECIFICO - BASICO VARIAVEL BVJ EXTRAORDINARIO - QUANDO A FAMILIA NAO POSSUI OUTRO BENEFICIO ESPECIFICO CONCEDIDO	
8	227	PBF CANCELADO/ENCERRADO		
8	45	AUSENCIA DE BENEFICIARIO INDIRETO ATIVO		
8	270	CANCELAMENTO DE TODOS OS BENEFICIOS VARIAVEIS		
8	271	CANCELAMENTO DO BENEFICIO BASICO		
8	186	FAMILIA COM CRIANCAS EXCLUIDAS		
8	57	EXCEDIDO TEMPO DE PERMANENCIA NO PROGRAMA		
8	399	FAMILIA COM TODOS OS BENEFICIOS CANCELADOS		
8	307	FAMILIA JA POSSUI QUANTIDADE DE BVJ PERMITIDA		
8	20	IDADE FORA DO LIMITE PERMITIDO		
8	273	IDADE IGUAL OU SUPERIOR A 16 (DEZESSEIS) ANOS		
8	303	MIGRACAO PARA O BENEFICIO VARIAVEL DO JOVEM		
8	3	PRAZO DE VALIDADE EXPIRADO		
8	272	PRESCRICAO DO BENEFICIO EXTRAORDINARIO		
8	86	BENEFICIARIO EXCLUIDO DA FAMILIA		
8	284	ENCERRAMENTO DO PERIODO DE VALIDADE DO BENEFICIO		
8	324	NE		
9	41	BENEFICIO CANCELADO		EM DECORRENCIA DE OMISSAO DE INFORMACAO DE PRESTACAO DE INFORMACOES FALSAS OU DE PROCEDIMENTOS DE FISCALIZACAO DO MC
9	14	PROCED FISCALIZ / AVER CAD REND PERCAP FAM SUP LIM ESTB PGM		
9	6	PARA AVERIGUACAO/AUDITORIA		
9	304	RECALCULO VALOR BENEFICIO DA FAMILIA -BVJ		
9	72	POR SOLICITACAO DO ORGAO RESPONSAVEL		

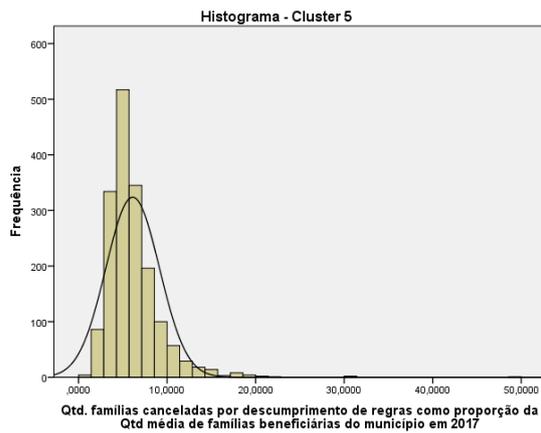
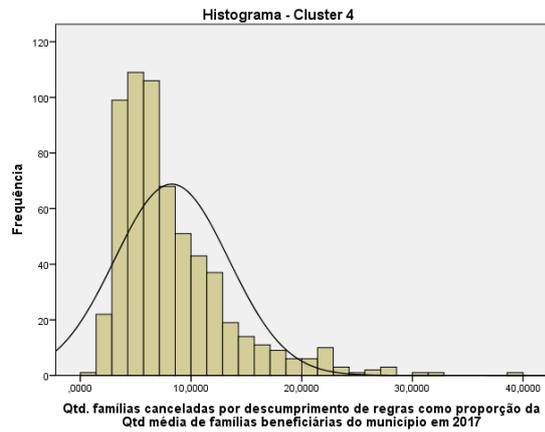
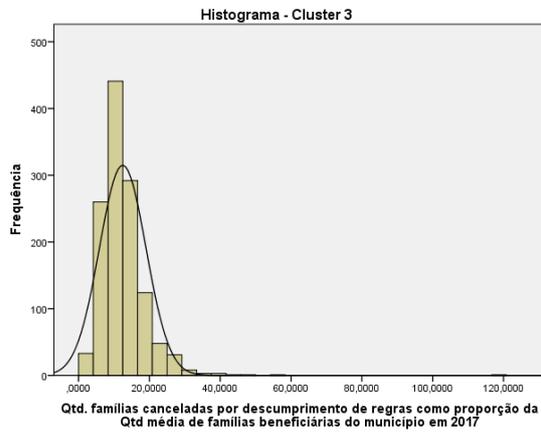
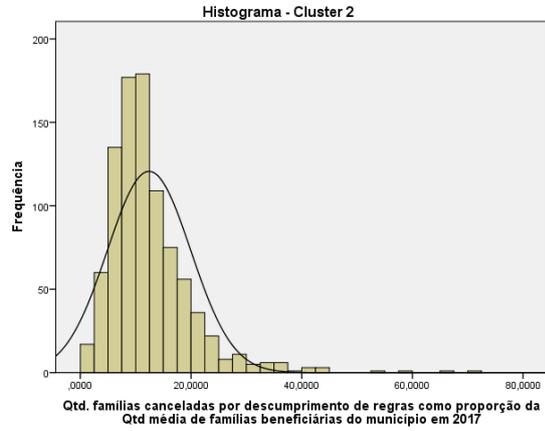
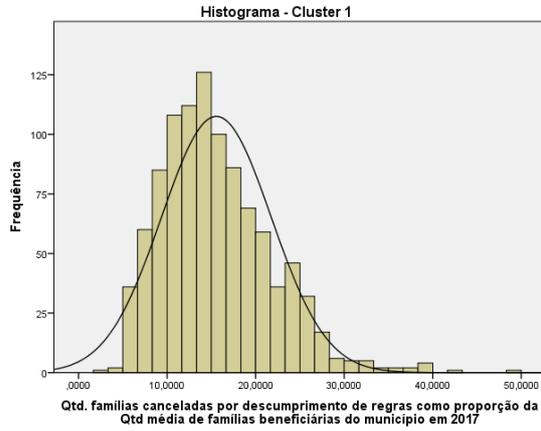
9	29	PROCED FISCALIZ / OMISS INF OU PREST INF FALSAS CADUN	
9	28	PROCED FISCALIZ / REVIS ELEGIBILID P/RECEB BENEF PGM	
9	21	PROCED FISCALIZ / DECISAO JUDICIAL	
9	31	PROCED FISCALIZ / DESLIG VOLUNTARIO DA FAMILIA DO PGM	
9	7	PROCEDIMENTO DE FISCALIZACAO/EM AVERIGUACAO	
9	252	TRABALHO INFANTIL NA FAMILIA	
9	282	CONFIRMACAO DE PRESTACAO DE INFORMACOES FALSAS	
9	283	SUSPEITA DE PRESTACAO DE INFORMACOES FALSAS	
9	281	POSSE EM CARGO ELETIVO	
9	32	PROC FISCALIZACAO/ POSSE DE BENEFIC CARGO ELETIVO REMUNERAD	
9	362	NE	
10	98	BENEFICIARIO E BENEFICIARIO INDIRETO EM OUTRA FAMILIA	NAO ADEQUACAO AS REGRAS DE DEFINICAO DE CADASTRO VALIDO
10	174	BENEFICIARIO INDIRETO DUPLICADO	
10	9	BI DUPLICADO EM BENEFICIO DIFERENTE	
10	216	FALECIMENTO DE TODA A FAMILIA	
10	5	FALECIMENTO DO RESPONSAVEL DA FAMILIA	
10	398	FAMILIA SEM INDICACAO DE RESPONSAVEL FAMILIAR NO CADUNICO	
10	301	CADASTRO ORIUNDO DO CADBES AINDA NAO COMPLEMENTADO NO CADUN	
10	75	RESPONSAVEL LEGAL E BENEFICIARIO SAO A MESMA PESSOA	
10	321	BENEFICIARIO JOVEM E BENEFICIARIO INDIRETO EM OUTRA FAMIL	
10	158	GERACAO INDEVIDA	
10	306	INFORMACAO DE ESCOLA DESATUALIZADA CADUNICO HA MAIS 12 MESES	
10	305	INFORMACAO DE ESCOLA INVALIDA NO CADUNICO CAMPO INEP	
10	65	MUDANCA DE MUNICIPIO/DOMICILIO	
10	76	DUPLICIDADE CADASTRAL	
10	195	NAO ATENDE REGRAS DO BFAM	
10	84	PROBLEMAS NO CADASTRAMENTO	
10	276	REPERC DE ALTERACAO CADASTRAL - DUPLICIDADE CADASTRAL	
10	269	REPERCUSSAO DE ALTERACAO CADASTRAL	
10	35	RESIDENCIA FORA DO MUNICIPIO CADASTRAMENTO	
10	173	RESPONSAVEL LEGAL MENOR DE 15 ANOS	
10	99	BENEFICIARIO INDIRETO E BENEFICIARIO EM OUTRA FAMILIA	
10	257	AVERIGUACAO DE CADASTRAMENTO - DUPLICIDADE CADASTRAL	
11	263	ESGOTAMENTO DO PRAZO PARA RETIRADA CARTAO MAGNETICO NA CAIXA	
11	219	REITERADA AUSENCIA DE SAQUE DE BENEFICIOS	
12	78	ALTERACAO DA ESTRUTURA FAMILIAR	RENDA PER CAPITA FAMILIAR SUPERIOR AO ESTABELECIDO PARA O PROGRAMA
12	274	RENDA PER CAP FAM ACIMA ESTAB P/ PROG, S/FILHOS, 0 A 16 ANOS	
12	285	RENDA FAMILIAR PER CAPITA SUPERIOR MEIO SALARIO MINIMO	
12	15	RENDA PER CAPITA ACIMA DO LIMITE	
12	264	RENDA PER CAPITA FAM SUP ESTABELECIDADA P/ PROGRAMA	
12	277	REPERC ALT CADASTRAL - RENDA PER CAP FAM SUP ESTAB P/ PROG	
12	258	AVERIG CADAST RENDA PER CAP FAM SUP ESTABELECIDADA P/ PROGAMA	
12	333	FIM PRAZO REGRA DE PERMANENCIA FAMILIA PBF	
12	330	NE	
13	16	INSUFICIENCIA VAGAS NO MUNICIPIO	OUTROS

13	384	NE	
13	0	NE	

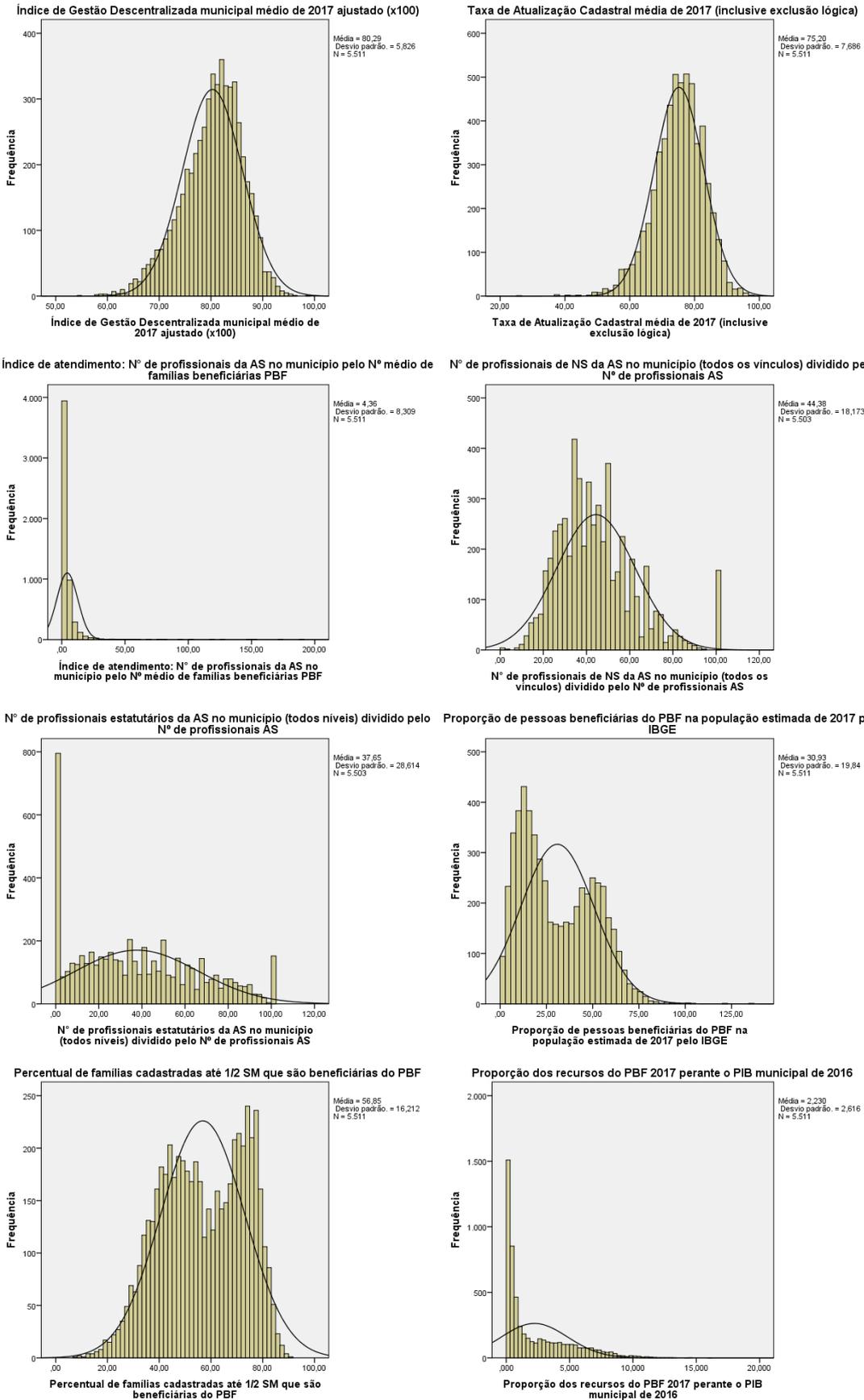
APÊNDICE

Apêndice I – Análise descritiva dos dados

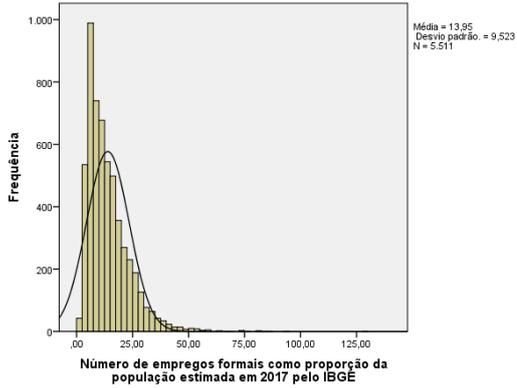
A) 4.1.1 Histogramas da *Tx.Canc* por cluster



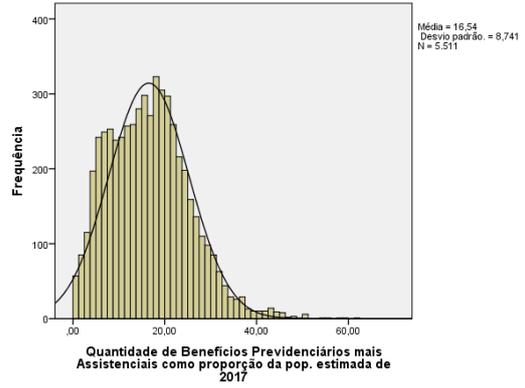
B) 4.1.2 Histogramas das variáveis independentes quantitativas



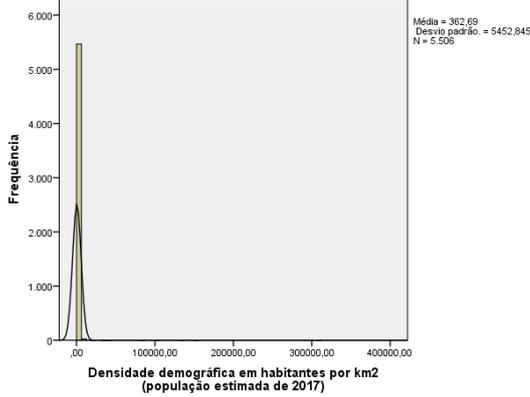
Número de empregos formais como proporção da população estimada em 2017 pelo IBGE



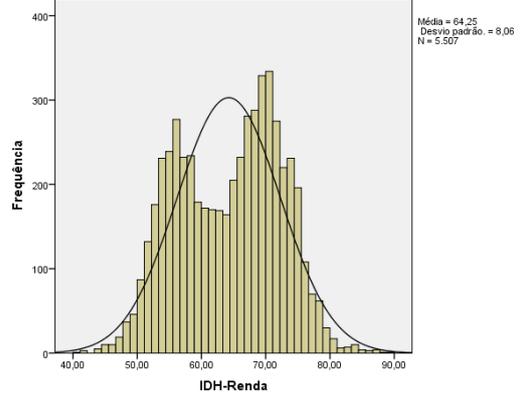
Quantidade de Benefícios Previdenciários mais Assistenciais como proporção da pop. estimada de 2017



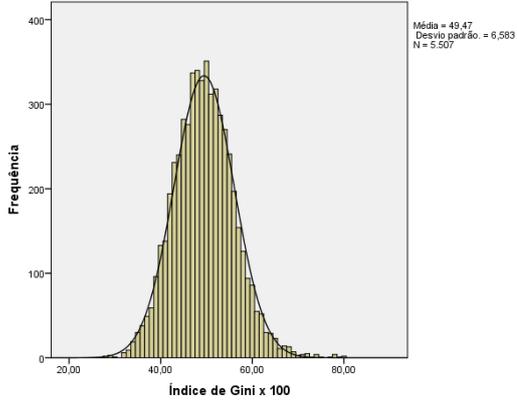
Densidade demográfica em habitantes por km2 (população estimada de 2017)



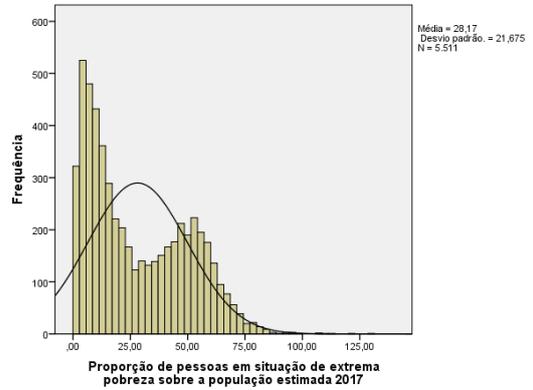
IDH-Renda



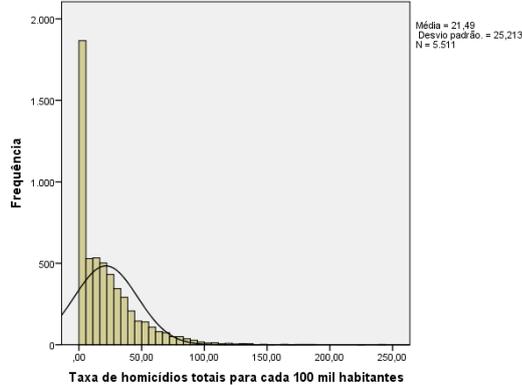
Índice de Gini x 100



Proporção de pessoas em situação de extrema pobreza sobre a população estimada 2017

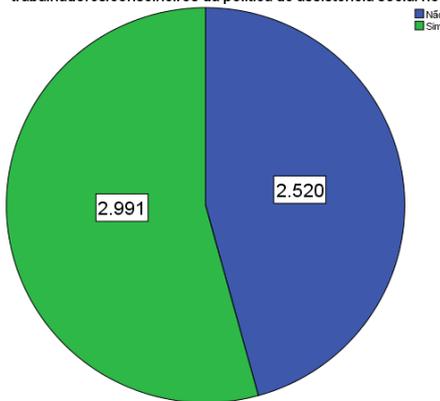


Taxa de homicídios totais para cada 100 mil habitantes

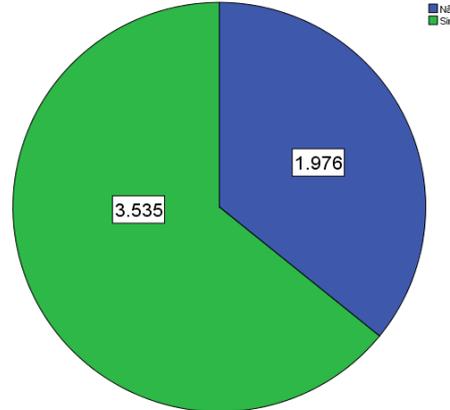


C) 4.1.2 Gráficos de pizza das variáveis *Capacita*, *At.dom*, *Comunica*, *Mud.partd* e *Prctd.sist* e histograma da variável *Participa*

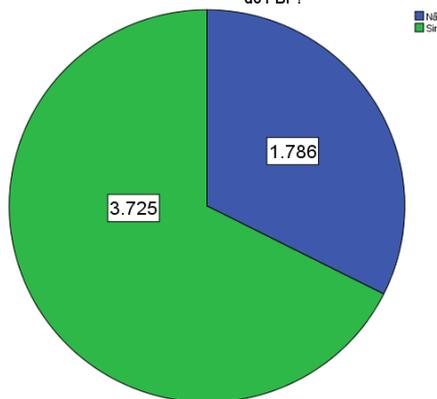
q35.O município realizou ações de capacitação e formação para os trabalhadores/conselheiros da política de assistência social no ano de 2017?



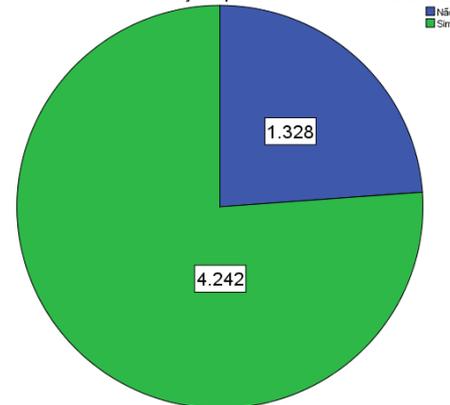
q81.7.2.Realiza entrevistas para atualização cadastral no domicílio das famílias?



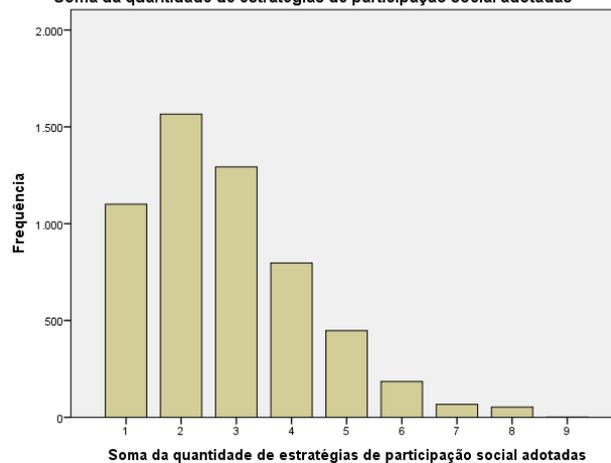
q89.3.A gestão municipal realizou ações de comunicação com foco no usuário do PBF?



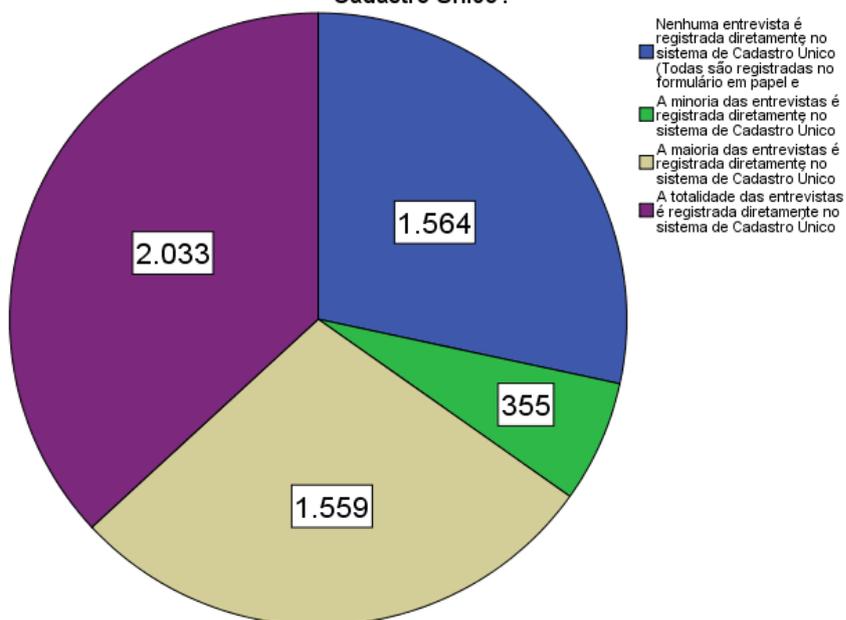
Houve mudança do partido Político na Prefeitura em 2016?



Soma da quantidade de estratégias de participação social adotadas



q82.Como é feito o registro das informações da entrevista no sistema do Cadastro Único?



Apêndice II – Análise de Correlação

A) Matriz de correlações antes de transformação de variáveis

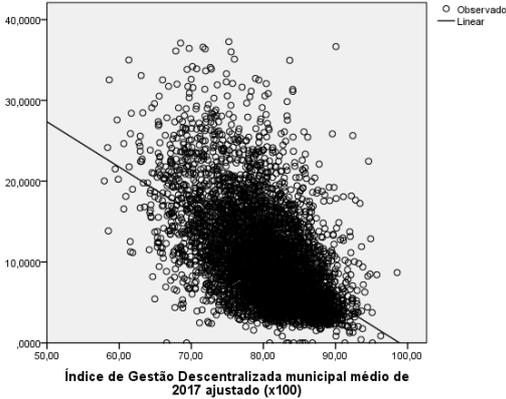
		Correlações															
		Tx. Canc	IGDM	TAC	Ind. atend	Prop. NS	Prop. estat	PBF. pop	Dentro. PBF	PBF. PIB	Prop. empr	Prop. prev	Densid. pop	IDHR	GINI	Tx. PEP	Tx. homic
Tx.Canc	Pearson	1	-,513**	-,573**	,199**	,171**	,222**	-,598**	-,596**	-,518**	,452**	,139**	,060**	,576**	-,239**	-,568**	-,073**
	Sig. (bil.)		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
IGDM	Pearson	-,513**	1	,764**	-,059**	-,046**	-,138**	,417**	,383**	,370**	-,309**	-,103**	-,051**	-,425**	,077**	,396**	-,064**
	Sig. (bil.)	0,000		0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
TAC	Pearson	-,573**	,764**	1	-,197**	-,142**	-,194**	,520**	,543**	,430**	-,329**	-,182**	-,030**	-,466**	,206**	,496**	,067**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
Ind.atend	Pearson	,199**	-,059**	-,197**	1	,090**	,131**	-,348**	-,435**	-,253**	,269**	,134**	-0,007	,325**	-,266**	-,322**	-,133**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,613	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
Prop.NS	Pearson	,171**	-,046**	-,142**	,090**	1	,128**	-,336**	-,328**	-,271**	,194**	,129**	0,002	,308**	-,287**	-,319**	-,181**
	Sig. (bil.)	0,000	0,001	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,867	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5498	5499	5499	5503
Prop.estat	Pearson	,222**	-,138**	-,194**	,131**	,128**	1	-,354**	-,357**	-,314**	,243**	,123**	-0,001	,330**	-,176**	-,354**	-,123**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,950	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5503	5498	5499	5499	5503
PBF.pop	Pearson	-,598**	,417**	,520**	-,348**	-,336**	-,354**	1	,900**	,878**	-,647**	-,307**	-,052**	-,904**	,509**	,984**	,193**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
Dentro.PBF	Pearson	-,596**	,383**	,543**	-,435**	-,328**	-,357**	,900**	1	,791**	-,626**	-,279**	-0,023	-,824**	,512**	,897**	,204**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,084	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
PBF.PIB	Pearson	-,518**	,370**	,430**	-,253**	-,271**	-,314**	,878**	,791**	1	-,593**	-,252**	-,037**	-,828**	,417**	,891**	,067**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,007	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
Prop.empr	Pearson	,452**	-,309**	-,329**	,269**	,194**	,243**	-,647**	-,626**	-,593**	1	,168**	,075**	,703**	-,328**	-,616**	-,085**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
Prop.prev	Pearson	,139**	-,103**	-,182**	,134**	,129**	,123**	-,307**	-,279**	-,252**	,168**	1	0,017	,353**	-,120**	-,287**	-,085**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,202	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
Densid.pop	Pearson	,060**	-,051**	-,030*	-0,007	0,002	-0,001	-,052**	-0,023	-,037**	,075**	0,017	1	,073**	-0,008	-,046**	0,003
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,026	0,613	0,867	0,950	0,000	0,084	0,007	0,000	0,202		0,000	0,543	0,001	0,821
	N	5506	5506	5506	5506	5498	5498	5506	5506	5506	5506	5506	5506	5506	5502	5502	5506
IDHR	Pearson	,576**	-,425**	-,466**	,325**	,308**	,330**	-,904**	-,824**	-,828**	,703**	,353**	,073**	1	-,357**	-,874**	-,156**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
	N	5507	5507	5507	5507	5499	5499	5507	5507	5507	5507	5507	5507	5502	5502	5507	5507
GINIx	Pearson	-,239**	,077**	,206**	-,266**	-,287**	-,176**	,509**	,512**	,417**	-,328**	-,120**	-0,008	-,357**	1	,478**	,178**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,543			0,000	0,000
	N	5507	5507	5507	5507	5499	5499	5507	5507	5507	5507	5507	5507	5502	5502	5507	5507
Tx.PEP	Pearson	-,568**	,396**	,496**	-,322**	-,319**	-,354**	,984**	,897**	,891**	-,616**	-,287**	-,046**	-,874**	,478**	1	,178**
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000			0,000
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511
Tx.homic	Pearson	-,073**	-,064**	,067**	-,133**	-,181**	-,123**	,193**	,204**	,067**	-,085**	-,085**	0,003	-,156**	,178**	,178**	1
	Sig. (bil.)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,821	0,000	0,000	0,000	
	N	5511	5511	5511	5511	5503	5503	5511	5511	5511	5511	5511	5511	5506	5507	5507	5511

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

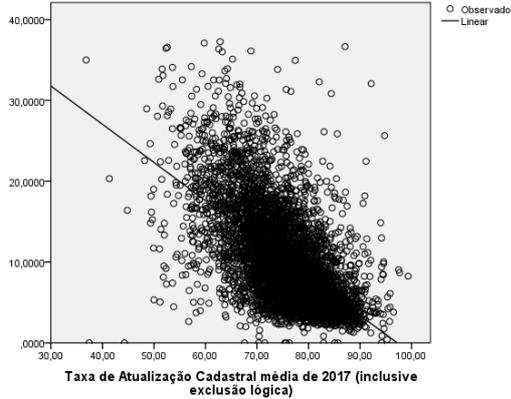
* . A correlação é significativa no nível 0,05 (bilateral).

B) Gráficos de dispersão das variáveis métricas antes de transformação

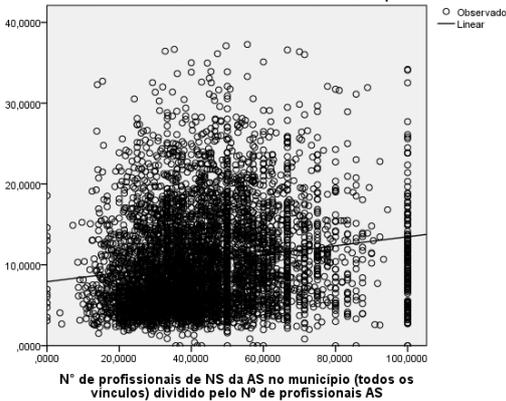
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



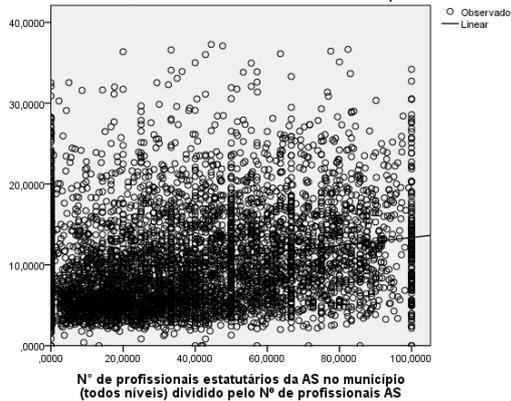
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



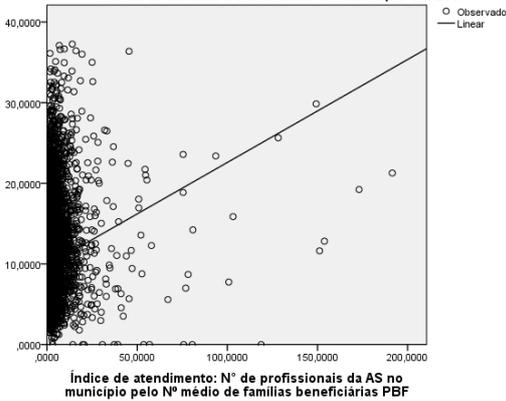
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



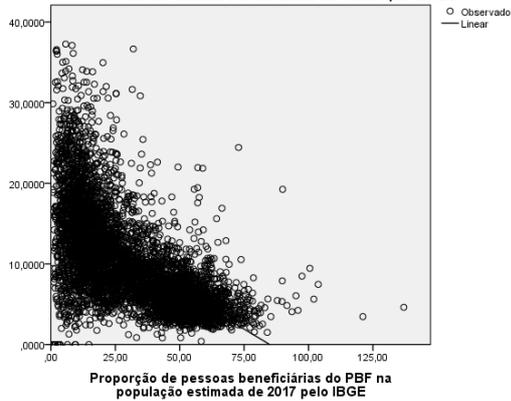
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



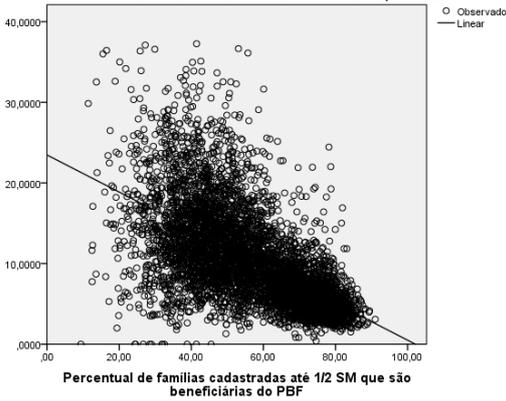
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



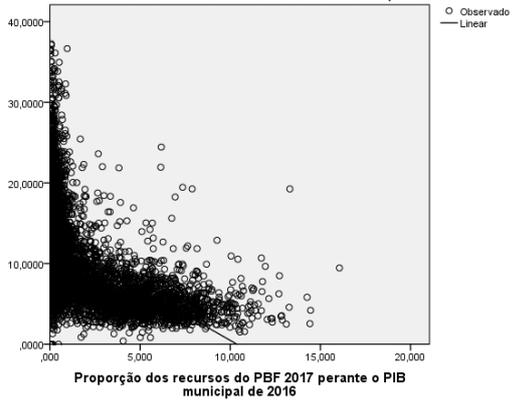
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



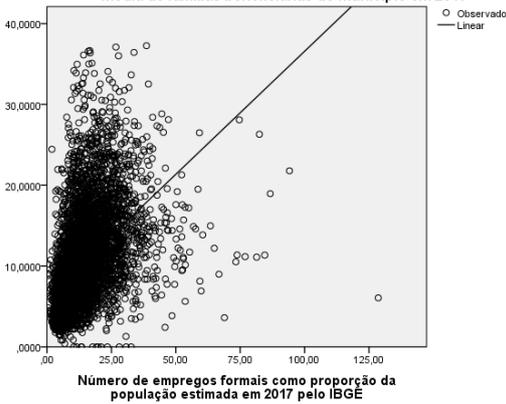
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



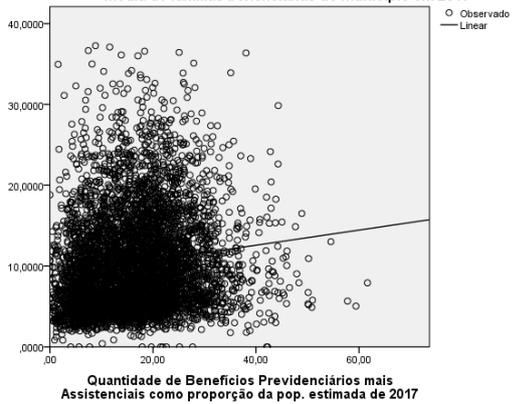
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



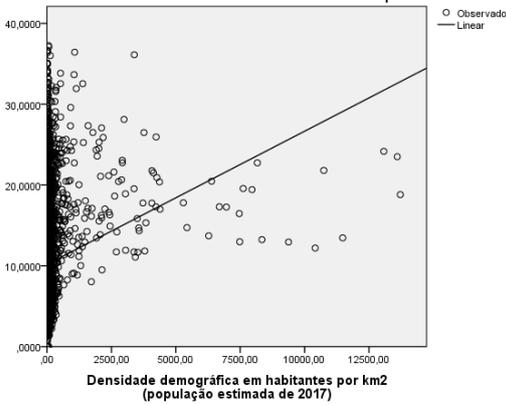
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



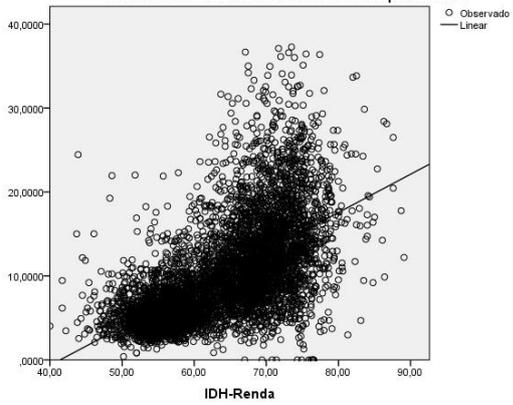
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



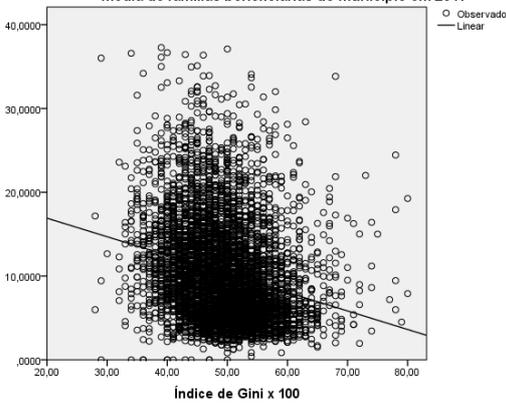
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



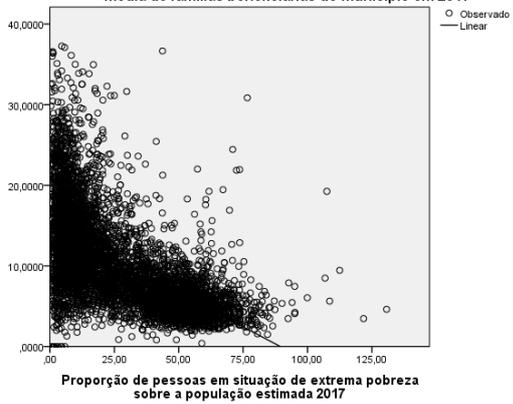
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



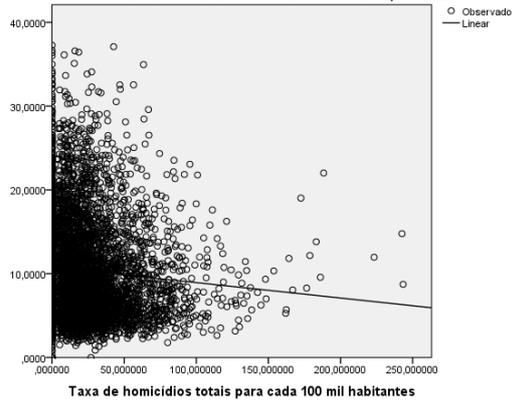
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017

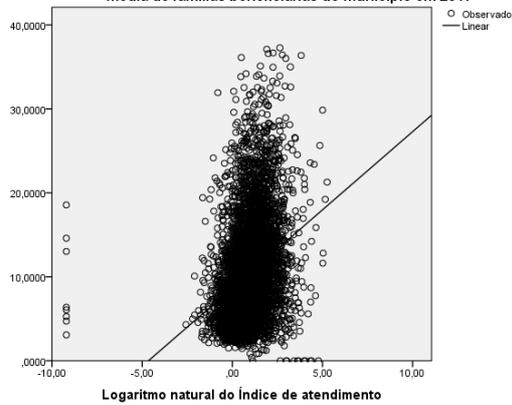


Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017

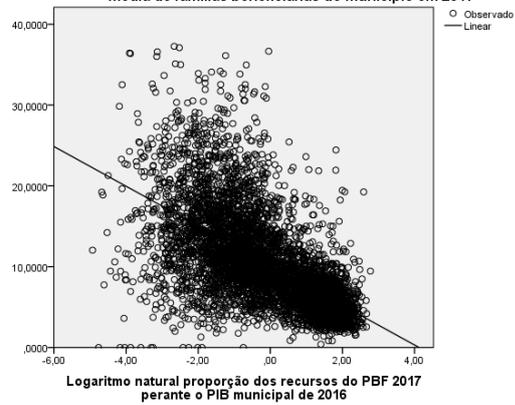


C) Gráficos de dispersão das variáveis que precisaram de transformação

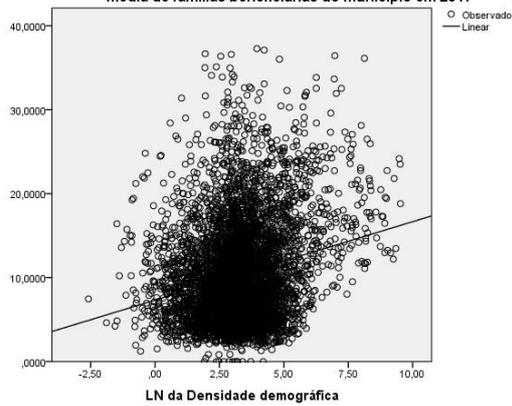
Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



Qtd. famílias canceladas por descumprimento de regras como proporção da Qtd média de famílias beneficiárias do município em 2017



D) Modelo de regressão onde foram eliminadas as variáveis *Ind.atend*, *Prop.NS*, *Prop.estat*

Sumarização do modelo				
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,710 ^a	,504	,503	4,2702841

a. Preditores: (Constante), Tx.homic, IGDM, Prop.prev, Prop.estat, Prop.NS, LN.densid.pop, LN.Ind.atend, GINlx, Prop.empr, PBF.pop

ANOVA ^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
1	Regressão	101275,066	10	10127,507	555,378	,000 ^b
	Resíduo	99601,350	5462	18,235		
	Total	200876,417	5472			

a. Variável Dependente: Tx.Canc

b. Preditores: (Constante), Tx.homic, IGDM, Prop.prev, Prop.estat, Prop.NS, LN.densid.pop, LN.Ind.atend, GINlx, Prop.empr, PBF.pop

Coeficientes ^a												
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Correlações			Estatísticas de colinearidade	
		B	Erro Padrão	Beta				Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	37,564	1,144			32,849	,000					
	IGDM	-,325	,011	-,310		-	,000	-,535	-,360	-,271	,765	1,307
						28,476						
	LN.Ind.atend	-,024	,073	-,004		-,335	,738	,314	-,005	-,003	,605	1,652
	Prop.NS	-,002	,004	-,005		-,450	,653	,167	-,006	-,004	,819	1,221
	Prop.estat	,002	,002	,011		1,087	,277	,228	,015	,010	,863	1,158
	PBF.pop	-,150	,005	-,485		-	,000	-,634	-,354	-,267	,303	3,302
						28,010						
	Prop.empr	,054	,008	,083		6,435	,000	,485	,087	,061	,543	1,843
	Prop.prev	-,045	,007	-,065		-6,359	,000	,134	-,086	-,061	,879	1,138
	LN.densid.pop	,235	,045	,056		5,263	,000	,221	,071	,050	,813	1,230
	GINlx	,058	,011	,063		5,434	,000	-,240	,073	,052	,674	1,485
	Tx.homic	-,005	,002	-,021		-2,083	,037	-,076	-,028	-,020	,881	1,135

a. Variável Dependente: Tx.Canc

E) Modelos de regressão para inclusão das variáveis qualitativas dicotômicas

Modelo	Coeficientes ^a										
	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Correlações			Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	37,543	1,111		33,781	,000					
	<i>IGDM</i>	-,325	,011	-,311	-	,000	-,535	-,363	-,274	,777	1,287
					28,752						
	<i>PBF.pop</i>	-,150	,005	-,486	-	,000	-,634	-,391	-,299	,380	2,633
					31,422						
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,083	6,476	,000	,485	,087	,062	,552	1,813
	<i>Prop.prev</i>	-,045	,007	-,064	-6,358	,000	,134	-,086	-,061	,882	1,133
	<i>LN.densid.pop</i>	,232	,044	,055	5,302	,000	,221	,072	,051	,845	1,183
	<i>GINlx</i>	,059	,011	,064	5,611	,000	-,240	,076	,053	,698	1,433
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,021	-2,089	,037	-,076	-,028	-,020	,896	1,117
	<i>Capacita</i>	,067	,117	,005	,569	,569	,006	,008	,005	,980	1,021

a. Variável Dependente: Tx.Canc

Modelo	Coeficientes ^a										
	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Correlações			Estatísticas de colinearidade	
	B	Erro Padrão	Beta				Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	37,628	1,111		33,881	,000					
	<i>IGDM</i>	-,325	,011	-,310	-	,000	-,535	-,362	-,274	,777	1,286
					28,741						
	<i>PBF.pop</i>	-,149	,005	-,484	-	,000	-,634	-,390	-,298	,380	2,630
					31,339						
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,084	6,539	,000	,485	,088	,062	,552	1,813
	<i>Prop.prev</i>	-,045	,007	-,064	-6,336	,000	,134	-,085	-,060	,883	1,132
	<i>LN.densid.pop</i>	,237	,043	,056	5,451	,000	,221	,074	,052	,856	1,168
	<i>GINlx</i>	,060	,011	,065	5,711	,000	-,240	,077	,054	,698	1,434
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,021	-2,069	,039	-,076	-,028	-,020	,895	1,117
	<i>At.dom</i>	-,263	,121	-,021	-2,176	,030	-,062	-,029	-,021	,993	1,007

a. Variável Dependente: Tx.Canc

Modelo		Coeficientes ^a								Estatísticas de colinearidade		
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Correlações			Tolerância	VIF
		B	Erro Padrão	Beta				Ordem zero	Parcial	Parte		
1	(Constante)	37,687	1,114		33,845	,000						
	<i>IGDM</i>	-,325	,011	-,311	-	,000	-,535	-,363	-,274	,777	1,287	
	<i>PBF.pop</i>	-,149	,005	-,483	-	,000	-,634	-,388	-,297	,377	2,651	
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,084	6,520	,000	,485	,088	,062	,551	1,814	
	<i>Prop.prev</i>	-,045	,007	-,064	-6,345	,000	,134	-,086	-,060	,883	1,132	
	<i>LN.densid.pop</i>	,237	,043	,056	5,454	,000	,221	,074	,052	,856	1,168	
	<i>GINlx</i>	,060	,011	,065	5,728	,000	-,240	,077	,055	,697	1,435	
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,021	-2,056	,040	-,076	-,028	-,020	,895	1,117	
	<i>At.dom</i>	-,255	,121	-,020	-2,103	,036	-,062	-,028	-,020	,985	1,015	
	<i>Comunica</i>	-,093	,126	-,007	-,735	,462	-,108	-,010	-,007	,959	1,043	

a. Variável Dependente: Tx.Canc

Modelo		Coeficientes ^a								Estatísticas de colinearidade		
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Correlações			Tolerância	VIF
		B	Erro Padrão	Beta				Ordem zero	Parcial	Parte		
1	(Constante)	38,119	1,116		34,152	,000						
	<i>IGDM</i>	-,327	,011	-,312	-	,000	-,535	-,364	-,275	,776	1,289	
	<i>PBF.pop</i>	-,149	,005	-,484	-	,000	-,634	-,390	-,298	,380	2,630	
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,084	6,521	,000	,485	,088	,062	,552	1,813	
	<i>Prop.prev</i>	-,044	,007	-,063	-6,267	,000	,134	-,084	-,060	,883	1,133	
	<i>LN.densid.pop</i>	,235	,043	,056	5,408	,000	,221	,073	,051	,856	1,168	
	<i>GINlx</i>	,062	,011	,067	5,871	,000	-,240	,079	,056	,696	1,436	
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,021	-2,063	,039	-,076	-,028	-,020	,895	1,117	
	<i>At.dom</i>	-,268	,121	-,021	-2,224	,026	-,062	-,030	-,021	,993	1,007	
	<i>Mud.partd</i>	-,533	,136	-,037	-3,922	,000	-,032	-,053	-,037	,994	1,006	

a. Variável Dependente: Tx.Canc

		Coeficientes ^a								Estatísticas de colinearidade	
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		Correlações					
		Erro				Ordem					
Modelo		B	Padrão	Beta	t	Sig.	zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	38,129	1,118		34,090	,000					
	<i>IGDM</i>	-,327	,011	-,312	-	,000	-,535	-,364	-,275	,774	1,293
					28,879						
	<i>PBF.pop</i>	-,149	,005	-,484	-	,000	-,634	-,390	-,298	,380	2,630
					31,347						
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,083	6,444	,000	,485	,087	,061	,542	1,845
	<i>Prop.prev</i>	-,044	,007	-,063	-6,248	,000	,134	-,084	-,059	,880	1,137
	<i>LN.densid.pop</i>	,234	,044	,055	5,312	,000	,221	,072	,051	,833	1,200
	<i>GINlx</i>	,061	,011	,067	5,756	,000	-,240	,078	,055	,675	1,481
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,021	-2,064	,039	-,076	-,028	-,020	,895	1,117
	<i>At.dom</i>	-,268	,121	-,021	-2,225	,026	-,062	-,030	-,021	,992	1,008
	<i>Mud.partd</i>	-,532	,136	-,037	-3,915	,000	-,032	-,053	-,037	,993	1,007
	<i>Id.capital</i>	,125	,879	,001	,142	,887	,096	,002	,001	,910	1,099

a. Variável Dependente: Tx.Canc

		Coeficientes ^a								Estatísticas de colinearidade	
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		Correlações					
		Erro				Ordem					
Modelo		B	Padrão	Beta	t	Sig.	zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	37,916	1,117		33,949	,000					
	<i>IGDM</i>	-,323	,011	-,308	-	,000	-,535	-,359	-,270	,766	1,306
					28,399						
	<i>PBF.pop</i>	-,149	,005	-,485	-	,000	-,634	-,391	-,299	,380	2,631
					31,434						
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,083	6,518	,000	,485	,088	,062	,552	1,813
	<i>Prop.prev</i>	-,040	,007	-,058	-5,629	,000	,134	-,076	-,053	,858	1,166
	<i>LN.densid.pop</i>	,287	,046	,068	6,214	,000	,221	,084	,059	,753	1,327
	<i>GINlx</i>	,053	,011	,058	4,906	,000	-,240	,066	,047	,656	1,526
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,023	-2,251	,024	-,076	-,030	-,021	,892	1,121
	<i>At.dom</i>	-,274	,120	-,022	-2,274	,023	-,062	-,031	-,022	,992	1,008
	<i>Mud.partd</i>	-,551	,136	-,039	-4,055	,000	-,032	-,055	-,039	,993	1,007

Id.Amaz	,642	,196	,037	3,280	,001	-,092	,044	,031	,722	1,384
----------------	-------------	-------------	-------------	--------------	-------------	--------------	-------------	-------------	-------------	--------------

a. Variável Dependente: Tx.Canc

Modelo		Coeficientes ^a										
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Correlações			Estatísticas de colinearidade	
		B	Erro Padrão	Beta				Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	37,893	1,120		33,847	,000						
	<i>IGDM</i>	-,323	,011	-,308	-	,000	-,535	-,358	-,270	,765	1,308	
					28,364							
	<i>PBF.pop</i>	-,149	,005	-,482	-	,000	-,634	-,351	-,263	,298	3,355	
					27,697							
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,083	6,499	,000	,485	,088	,062	,551	1,816	
	<i>Prop.prev</i>	-,040	,007	-,057	-5,541	,000	,134	-,075	-,053	,843	1,186	
	<i>LN.densid.pop</i>	,287	,046	,068	6,212	,000	,221	,084	,059	,753	1,327	
	<i>GINIx</i>	,053	,011	,058	4,908	,000	-,240	,066	,047	,655	1,526	
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,023	-2,252	,024	-,076	-,030	-,021	,892	1,121	
	<i>At.dom</i>	-,271	,121	-,021	-2,248	,025	-,062	-,030	-,021	,988	1,012	
	<i>Mud.partd</i>	-,552	,136	-,039	-4,059	,000	-,032	-,055	-,039	,992	1,008	
	<i>Id.Amaz</i>	,617	,212	,035	2,912	,004	-,092	,039	,028	,616	1,624	
	<i>Id.Semiarido</i>	-,056	,186	-,004	-,303	,762	-,395	-,004	-,003	,543	1,841	

a. Variável Dependente: Tx.Canc

F) Modelos de regressão para inclusão das variáveis qualitativas politômicas

Modelo		Coeficientes ^a										
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados		t	Sig.	Correlações			Estatísticas de colinearidade	
		B	Erro Padrão	Beta				Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	37,902	1,116		33,949	,000						
	<i>IGDM</i>	-,323	,011	-,309	-	,000	-,535	-,359	-,270	,765	1,306	
					28,463							
	<i>PBF.pop</i>	-,150	,005	-,486	-	,000	-,634	-,392	-,299	,379	2,642	
					31,500							
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,084	6,563	,000	,485	,088	,062	,551	1,814	
	<i>Prop.prev</i>	-,040	,007	-,057	-5,576	,000	,134	-,075	-,053	,857	1,166	
	<i>LN.densid.pop</i>	,285	,046	,068	6,172	,000	,221	,083	,059	,753	1,328	
	<i>GINI</i>	,053	,011	,058	4,909	,000	-,240	,066	,047	,653	1,531	

<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,022	-2,171	,030	-,076	-,029	-,021	,891	1,122
<i>At.dom</i>	-,299	,123	-,024	-2,443	,015	-,062	-,033	-,023	,957	1,045
<i>Mud.partd</i>	-,546	,136	-,038	-4,020	,000	-,032	-,054	-,038	,992	1,008
<i>Id.Amaz</i>	,595	,196	,034	3,034	,002	-,092	,041	,029	,719	1,392
<i>Prcd.sist0</i>	,232	,145	,017	1,600	,110	-,039	,022	,015	,773	1,293
<i>Prcd.sist1</i>	,748	,248	,030	3,012	,003	,027	,041	,029	,889	1,124
<i>Prcd.sist2</i>	-,150	,146	-,011	-1,031	,303	,030	-,014	-,010	,765	1,307

a. Variável Dependente: Tx.Canc

Modelo	Coeficientes ^a										
	Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados			Correlações			Estatísticas de colinearidade		
	B	Erro Padrão	Beta	t	Sig.	Ordem zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF	
1	(Constante)	38,109	1,124		33,912	,000					
	<i>IGDM</i>	-,324	,011	-,309	-	,000	-,535	-,359	-,270	,764	1,308
					28,448						
	<i>PBF.pop</i>	-,150	,005	-,486	-	,000	-,634	-,391	-,299	,378	2,649
					31,417						
	<i>Prop.empr</i>	,054	,008	,083	6,478	,000	,485	,087	,062	,551	1,815
	<i>Prop.prev</i>	-,040	,007	-,058	-5,662	,000	,134	-,076	-,054	,855	1,170
	<i>LN.densid.pop</i>	,284	,046	,067	6,101	,000	,221	,082	,058	,746	1,340
	<i>GINI</i>	,052	,011	,057	4,826	,000	-,240	,065	,046	,654	1,529
	<i>Tx.homic</i>	-,005	,002	-,023	-2,252	,024	-,076	-,030	-,021	,891	1,123
	<i>At.dom</i>	-,291	,121	-,023	-2,403	,016	-,062	-,033	-,023	,983	1,017
	<i>Mud.partd</i>	-,554	,136	-,039	-4,077	,000	-,032	-,055	-,039	,991	1,009
	<i>Id.Amaz</i>	,649	,196	,037	3,312	,001	-,092	,045	,031	,720	1,388
	<i>Participa1</i>	-,213	,168	-,014	-1,263	,207	,041	-,017	-,012	,729	1,371
	<i>Participa3</i>	-,065	,161	-,005	-,401	,688	-,022	-,005	-,004	,712	1,404
	<i>Participa4</i>	,122	,186	,007	,653	,514	,009	,009	,006	,771	1,298
	<i>Participa5</i>	-,192	,230	-,009	-,834	,404	-,025	-,011	-,008	,840	1,190
	<i>Participa6</i>	,214	,334	,006	,639	,523	-,017	,009	,006	,914	1,094
	<i>Participa7</i>	,971	,536	,018	1,813	,070	,004	,025	,017	,969	1,033
	<i>Participa8</i>	-,093	,596	-,002	-,157	,876	-,020	-,002	-,001	,972	1,029
	<i>Participa9</i>	3,192	4,264	,007	,749	,454	-,010	,010	,007	,998	1,002

a. Variável Dependente: Tx.Canc

		Coeficientes ^a									
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados			Correlações			Estatísticas de colinearidade	
		Erro					Ordem				
Modelo		B	Padrão	Beta	t	Sig.	zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	36,847	1,187		31,049	,000					
	<i>IGDM</i>	-,326	,011	-,311	-	,000	-,535	-,361	-,271	,759	1,317
					28,564						
	<i>PBF.pop</i>	-,135	,006	-,437	-	,000	-,634	-,277	-,202	,213	4,687
					21,302						
	<i>Prop.empr</i>	,055	,008	,085	6,616	,000	,485	,089	,063	,548	1,824
	<i>Prop.prev</i>	-,039	,007	-,055	-5,232	,000	,134	-,071	-,050	,801	1,249
	<i>LN.densid.pop</i>	,290	,052	,069	5,606	,000	,221	,076	,053	,601	1,664
	<i>GINlx</i>	,057	,011	,062	5,202	,000	-,240	,070	,049	,642	1,558
	<i>Tx.homic</i>	-,002	,003	-,010	-,993	,321	-,076	-,013	-,009	,829	1,206
	<i>At.dom</i>	-,254	,121	-,020	-2,110	,035	-,062	-,029	-,020	,987	1,013
	<i>Mud.partd</i>	-,567	,136	-,040	-4,174	,000	-,032	-,056	-,040	,988	1,012
	<i>Id.Amaz</i>	,687	,270	,039	2,544	,011	-,092	,034	,024	,377	2,652
	<i>Regiao1</i>	,439	,345	,020	1,272	,203	-,076	,017	,012	,373	2,684
	<i>Regiao3</i>	1,022	,225	,077	4,549	,000	,238	,061	,043	,311	3,211
	<i>Regiao4</i>	,800	,267	,054	2,996	,003	,273	,041	,028	,279	3,584
	<i>Regiao5</i>	,191	,305	,009	,625	,532	,081	,008	,006	,459	2,178

a. Variável Dependente: Tx.Canc

		Coeficientes ^a									
		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados			Correlações			Estatísticas de colinearidade	
		Erro					Ordem				
Modelo		B	Padrão	Beta	t	Sig.	zero	Parcial	Parte	Tolerância	VIF
1	(Constante)	38,057	1,120		33,965	,000					
	<i>IGDM</i>	-,306	,012	-,292	-	,000	-,535	-,335	-,248	,723	1,383
					26,296						
	<i>PBF.pop</i>	-,145	,005	-,470	-	,000	-,634	-,379	-,286	,371	2,698
					30,297						
	<i>Prop.empr</i>	,049	,008	,075	5,867	,000	,485	,079	,055	,541	1,850
	<i>Prop.prev</i>	-,034	,007	-,049	-4,620	,000	,134	-,062	-,044	,793	1,261
	<i>LN.densid.pop</i>	,064	,057	,015	1,121	,262	,221	,015	,011	,483	2,072

GINIx	,031	,012	,033	2,658	,008	-,240	,036	,025	,568	1,762
Tx.homic	-,007	,002	-,029	-2,821	,005	-,076	-,038	-,027	,868	1,153
At.dom	-,305	,120	-,024	-2,545	,011	-,062	-,034	-,024	,991	1,009
Mud.partd	-,551	,135	-,039	-4,065	,000	-,032	-,055	-,038	,986	1,015
Id.Amaz	,387	,200	,022	1,937	,053	-,092	,026	,018	,683	1,465
Porte1	,051	,160	,003	,320	,749	-,006	,004	,003	,753	1,328
Porte3	,331	,155	,024	2,131	,033	,037	,029	,020	,696	1,436
Porte4	2,683	,335	,095	8,013	,000	,261	,108	,076	,639	1,566
Porte5	3,661	,898	,041	4,077	,000	,109	,055	,039	,893	1,120
Porte6	1,320	1,101	,012	1,199	,231	,075	,016	,011	,872	1,147

a. Variável Dependente: Tx.Canc

Apêndice III - Avaliação do ajuste geral do modelo (*verificar se o modelo cumpre os princípios da regressão linear, ou princípios de validação*)

A) Linearidade

Sumarização do modelo^b

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa	Durbin-Watson
1	,710 ^a	,504	,503	4,2696608	1,979

a. Preditores: (Constante), Tx.homic, IGDM, Prop.prev, GINI, LN.densid.pop, Prop.empr, PBF.pop

b. Variável Dependente: Tx.Canc

ANOVA^a

Modelo		Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
1	Regressão	101249,447	7	14464,207	793,429	,000 ^b
	Resíduo	99626,969	5465	18,230		
	Total	200876,417	5472			

a. Variável Dependente: Tx.Canc

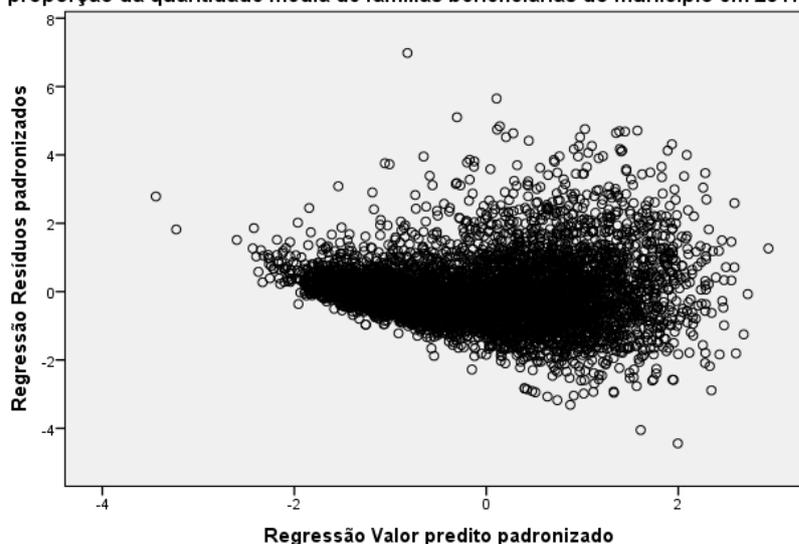
b. Preditores: (Constante), Tx.homic, IGDM, Prop.prev, GINI, LN.densid.pop, Prop.empr, PBF.pop

B) Independência dos resíduos

Estatística de *Durbin-Watson*: **1,979**

Gráfico de dispersão

Variável Dependente: Quantid. de famílias canceladas por irregularidade como proporção da quantidade média de famílias beneficiárias do município em 2017



Correlações		RES_1
PRE_1	Correlação de Pearson	,000
	Sig. (bilateral)	1,000
	N	5473

C) Homocedasticidade

Teste de Homogeneidade de Variâncias

RES_1			
Estatística de	gl1	gl2	Sig.
Levene	4	5468	,000

ANOVA

RES_1					
	Soma dos Quadrados	gl	Quadrado Médio	F	Sig.
Entre Grupos	929,290	4	232,322	12,871	,000
Nos grupos	98697,680	5468	18,050		
Total	99626,969	5472			

Correlação entre Resíduos e Variáveis Predictoras

		RES_1	ZRE_1	IGDM	PBF.pop	Prop.empr	Prop.prev	LN.densid.pop	GINI	Tx.homic
RES_1	Correlação de Pearson	1	1,000**	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Sig. (bilateral)		,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
ZRE_1	Correlação de Pearson	1,000**	1	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	Sig. (bilateral)	,000		1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
IGDM	Correlação de Pearson	,000	,000	1	,414**	-,315**	-,103**	-,179**	,074**	-,066**
	Sig. (bilateral)	1,000	1,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
PBF.pop	Correlação de Pearson	,000	,000	,414**	1	-,659**	-,306**	-,239**	,508**	,192**
	Sig. (bilateral)	1,000	1,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
Prop.empr	Correlação de Pearson	,000	,000	-,315**	-,659**	1	,165**	,254**	-,328**	-,083**
	Sig. (bilateral)	1,000	1,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
Prop.prev	Correlação de Pearson	,000	,000	-,103**	-,306**	,165**	1	,177**	-,117**	-,082**
	Sig. (bilateral)	1,000	1,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
LN.densid.pop	Correlação de Pearson	,000	,000	-,179**	-,239**	,254**	,177**	1	-,210**	,140**
	Sig. (bilateral)	1,000	1,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
GINI	Correlação de Pearson	,000	,000	,074**	,508**	-,328**	-,117**	-,210**	1	,177**
	Sig. (bilateral)	1,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473
Tx.homic	Correlação de Pearson	,000	,000	-,066**	,192**	-,083**	-,082**	,140**	,177**	1
	Sig. (bilateral)	1,000	1,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473	5473

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (bilateral).

D) Normalidade dos resíduos

Histograma

Variável Dependente: Quantid. de famílias canceladas por irregularidade como proporção da quantidade média de famílias beneficiárias do município em 2017

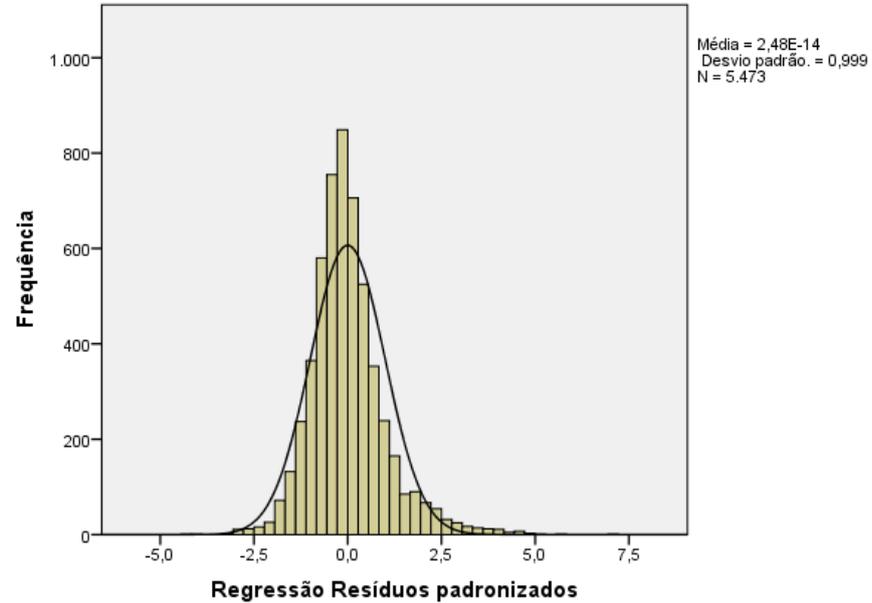
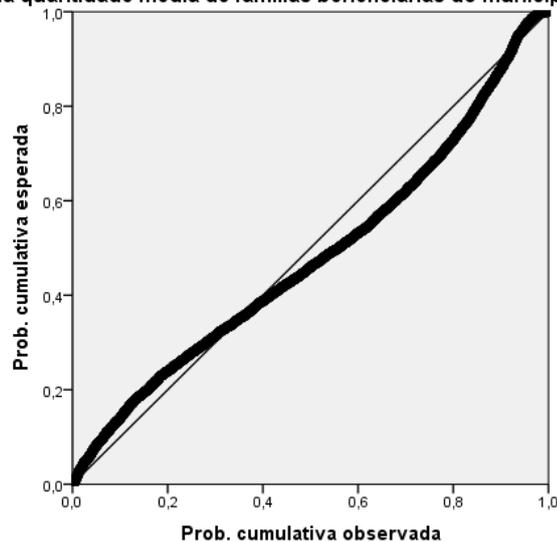


Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados

Variável Dependente: Quantid. de famílias canceladas por irregularidade como proporção da quantidade média de famílias beneficiárias do município em 2017



Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra

		RES_1
N		5473
Parâmetros normais ^{a,b}	Média	,0000000
	Desvio Padrão	4,26692899
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	,081

	Positivo	,081
	Negativo	-,047
Estatística do teste		,081
Significância Assint. (Bilateral)		,000 ^c

- a. A distribuição do teste é Normal.
- b. Calculado dos dados.
- c. Correção de Significância de Lilliefors.

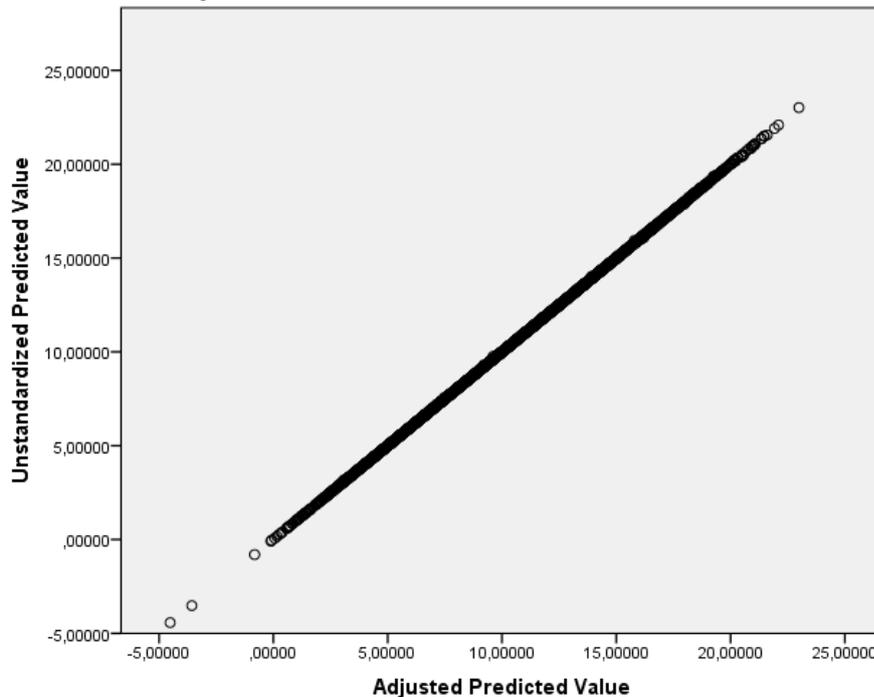
E) Diagnóstico de casos atípicos, influentes e de alavancagem

Casos atípicos

Percentual de resíduos padronizados acima de 2,58: 2,57%

Percentual de resíduos padronizados acima de 1,96: 5,8%

Casos influentes e Alavancagem



Maior valor da Distância de Cook: 0,01282

Leverage (alavancagem): influência média esperada = $(n^{\circ} \text{ parâmetros} + 1)/n$

Leverage (2x) = 0,0029

Nº de casos com alavancagem acima de 0,0029: 12 observações

DFFIT e DFBETA: de todas as observações foram menores que 1

F) Saída no SPSS da aplicação do *script* de Hayes & Cai (2007) usando o método HC3 e HC4

Run MATRIX procedure:

HC Method

3

Criterion Variable

Tx.Canc

Model Fit:

R-sq	F	df1	df2	p
,5040	732,3624	7,0000	5465,0000	,0000

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results

	Coeff	SE(HC)	t	P> t
Constant	37,5651	1,2581	29,8583	,0000
IGDM	-,3256	,0129	-25,3173	,0000
PBF.pop	-,1496	,0050	-30,1943	,0000
Prop.emp	,0539	,0102	5,2854	,0000
Prop.pre	-,0447	,0071	-6,2787	,0000
LN.densi	,2351	,0453	5,1871	,0000
GINI	,0592	,0117	5,0487	,0000
Tx.homic	-,0050	,0022	-2,2649	,0236

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	Constant	IGDM	PBF.pop	Prop.emp	Prop.pre	LN.densi	GINI	Tx.homic
Constant	1,5828	-,0141	,0013	-,0024	-,0006	-,0102	-,0080	-,0003
IGDM	-,0141	,0002	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
PBF.pop	,0013	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
Prop.emp	-,0024	,0000	,0000	,0001	,0000	-,0001	,0000	,0000
Prop.pre	-,0006	,0000	,0000	,0000	,0001	-,0001	,0000	,0000
LN.densi	-,0102	,0000	,0000	-,0001	-,0001	,0021	,0001	,0000
GINI	-,0080	,0000	,0000	,0000	,0000	,0001	,0001	,0000
Tx.homic	-,0003	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000

Setwise Hypothesis Test

F	df1	df2	p
5,1296	1,0000	5465,0000	,0236

Variables in Set:

Tx.homic

----- END MATRIX -----

Run MATRIX procedure:

HC Method

4

Criterion Variable

Tx.Canc

Model Fit:

R-sq	F	df1	df2	p
,5040	732,1337	7,0000	5465,0000	,0000

Heteroscedasticity-Consistent Regression Results

	Coeff	SE(HC)	t	P> t
Constant	37,5651	1,2583	29,8538	,0000
IGDM	-,3256	,0129	-25,3172	,0000
PBF.pop	-,1496	,0050	-30,1519	,0000
Prop.emp	,0539	,0102	5,2642	,0000
Prop.pre	-,0447	,0071	-6,2799	,0000
LN.densi	,2351	,0454	5,1822	,0000
GINI	,0592	,0117	5,0451	,0000
Tx.homic	-,0050	,0022	-2,2584	,0240

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	Constant	IGDM	PBF.pop	Prop.emp	Prop.pre	LN.densi	GINI	Tx.homic
Constant	1,5833	-,0141	,0013	-,0024	-,0006	-,0102	-,0080	-,0003
IGDM	-,0141	,0002	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
PBF.pop	,0013	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000
Prop.emp	-,0024	,0000	,0000	,0001	,0000	-,0001	,0000	,0000
Prop.pre	-,0006	,0000	,0000	,0000	,0001	-,0001	,0000	,0000
LN.densi	-,0102	,0000	,0000	-,0001	-,0001	,0021	,0001	,0000
GINI	-,0080	,0000	,0000	,0000	,0000	,0001	,0001	,0000
Tx.homic	-,0003	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000	,0000

Setwise Hypothesis Test

F	df1	df2	p
5,1003	1,0000	5465,0000	,0240

Variables in Set:

Tx.homic

----- END MATRIX -----