

ROSÁRIA CAL BASTOS

**A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO
ESCOLAR (PNAE) NA REGIÃO DA ZONA DA MATA MINEIRA, SOB A ÓTICA
DAS REDES SOCIAIS: UMA PERSPECTIVA PARA O DESENVOLVIMENTO**

Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa,
como parte das exigências do Programa de Pós-
Graduação em Economia Doméstica, para obtenção
do título de *Doctor Scientiae*.

Orientadora: Maria das Dores Saraiva de Loreto

Coorientador: Magnus Luiz Emmendoerfer

**VIÇOSA - MINAS GERAIS
2023**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

B327i
2023 Bastos, Rosaria Cal, 1974-
A implementação do Programa Nacional de Alimentação
Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata mineira, sob a ótica
das redes sociais: uma perspectiva para o desenvolvimento /
Rosaria Cal Bastos. – Viçosa, MG, 2023.
1 tese eletrônica (283 f.): il. (algumas color.).

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Maria das Dôres Saraiva de Loreto.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Viçosa,
Departamento de Serviço Social, 2023.

Inclui bibliografia.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2024.048>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Merenda escolar - Viçosa (MG) - Aspectos sociais.
2. Programa Nacional de Alimentação Escolar (Brasil).
3. Desenvolvimento social. 4. Redes sociais. I. Loreto, Maria das
Dôres Saraiva de, 1952-. II. Universidade Federal de Viçosa.
Departamento de Serviço Social. Programa de Pós-Graduação
em Economia Doméstica. III. Título.

CDD 22. ed. 371.716


ROSÁRIA CAL BASTOS

**A IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO
ESCOLAR (PNAE) NA REGIÃO DA ZONA DA MATA MINEIRA, SOB A
ÓTICA DAS REDES SOCIAIS: UMA PERSPECTIVA PARA O
DESENVOLVIMENTO**


Tese apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Economia Doméstica, para obtenção do título de *Doctor Scientiae*.

APROVADA: 12 de dezembro de 2023.

Assentimento:

Documento assinado digitalmente:
 **ROSARIA CAL BASTOS**
Data: 09/02/2024 09:27:18-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Rosária Cal Bastos
Autora

Documento assinado digitalmente:
 **MARIA DAS DORES SARAIVA DE LORETO**
Data: 09/02/2024 11:02:45-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Maria das Dores Saraiva de Loreto
Orientadora

AGRADECIMENTOS

Nessa caminhada foi fundamental reconhecer a presença de Deus em minha vida, que me fez suportar todos os momentos difíceis que passamos juntos, eu e Deus. Mas como tudo em minha vida, sempre tive pessoas abençoadas que me incentivaram, apoiaram e ajudaram a trilhar essa caminhada tão importante, pois sozinha não conseguiria.

Agradeço imensamente à minha família que é a base em todos os momentos de minha vida. Aos meus pais Joaquim e Dalva, que sempre me ensinaram os valores da vida. Aos meus filhos Victor, Vinícius e Amélia Carla que, dentro de suas possibilidades, me apoiaram e me deram forças para seguir em frente, além de compreender meus momentos de ausência, angústia e ansiedade. Aos meus amados netinhos Felipe, Bento, Eva e Luiza que foram o amor e a força incondicional para eu enfrentar meus desafios e continuar minha caminhada. Aos meus irmãos (Cristiane e Edson) e sobrinhas (Alexia e Isadora), pelo carinho de sempre.

Agradecimento à minha ex-orientadora e amiga, professora Amélia Carla Sobrinho Bifano que me convidou e me incentivou a iniciar o meu doutorado no Departamento de Serviço Social.

Gratidão à minha orientadora e amiga, professora Dorinha, que me recebeu de braços abertos, sempre pronta para contribuir com meus conhecimentos e orientações. Sua sabedoria me impulsionou na construção e reflexões da minha tese.

Sou grata ao meu coorientador Magnus Emmendoerfer, que sempre acreditou, apoiou e contribuiu nesse processo intelectual, antes mesmo de ser o meu coorientador.

Não posso deixar de agradecer aos meus amigos, Celina Valente e Gustavo Pereira, pelo companheirismo e pelo apoio, que num momento muito difícil da minha caminhada, me ajudaram a vencer essa etapa.

Gratidão aos agricultores familiares e aos funcionários das Secretarias Municipais de Educação, das Escolas Estaduais, da EMATER e dos Sindicatos dos sete municípios da Zona da Mata Mineira, que me concederam seu tempo e compartilharam suas experiências de vida e trabalho. Sem vocês, minha pesquisa não existiria.

Agradeço também à minha mentora, Vanessa Barros, que me ajudou a minerar os gigantescos dados coletados nessa jornada do doutorado, além de ser uma pessoa muito especial que sempre compreendeu minhas angústias, preocupações e inquietações durante essa caminhada.

Minha gratidão às minhas pupilas, Jéssica, Franciane e Milena, que me auxiliaram na organização dos dados da minha pesquisa e pelo carinho.

Meu agradecimento aos amigos, professores e técnicos-administrativos do DEA que me apoiaram, me incentivaram e me compreenderam ao longo dessa trajetória. Em especial, às chefias do DEA que me permitiram trilhar o meu sonho de cursar o doutorado, compreendendo minhas ausências da secretaria e, principalmente, à professora Catariny e ao Claudenilson, pelo companheirismo, parceria e por me encorajarem sempre a seguir em frente.

À UFV, pela oportunidade de realizar o doutorado com excelência.

Por fim, meu agradecimento a todos vocês que estiveram presente, direta e indiretamente, em todos os momentos dessa longa caminhada, até a chegada da realização de um sonho. **MUITO OBRIGADA!**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

“Bendito seja o Senhor, minha rocha, que ensina as minhas mãos para a peleja e os meus dedos para a guerra; Benignidade minha e fortaleza minha; alto retiro meu e meu libertador e meu escudo és tu”.

(Salmo 144)

RESUMO

BASTOS, Rosária Cal, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, dezembro de 2023. **A implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata mineira, sob a ótica das redes sociais: uma perspectiva para o desenvolvimento.** Orientadora: Maria das Dores Saraiva de Loreto. Coorientador: Magnus Luiz Emmendoerfer.

O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) é uma política pública social importante no contexto brasileiro que visa melhorar a alimentação escolar e fortalecer a agricultura familiar. Faz parte do programa "Fome Zero", que tem como meta reduzir a fome e a pobreza no país. Além disso, o PNAE promove a compra de alimentos da agricultura familiar, estimulando a produção local de alimentos e reduzindo a dependência de alimentos importados, objetivando o alcance do desenvolvimento local e regional. Essas diretrizes trazem *insights* para se pensar de que forma os agricultores familiares têm constituído e consolidado suas práticas de trabalho e suas relações sociais, no âmbito do PNAE, de forma que isso ocasione o desenvolvimento local e regional. Assim, a problemática da pesquisa concentra-se sobre os seguintes questionamentos: quais são as práticas sociais dos atores envolvidos no PNAE, quem são eles e como esses atores se relacionam e se interagem na dinâmica da implementação do programa na Zona da Mata Mineira (ZMM)? Como é que a estrutura institucional dessas relações entre esses atores interfere na operacionalização do PNAE, e quais são suas implicações para o desenvolvimento da região da ZMM? Para isso, é importante entender como a implementação de programas é moldada pelas interações entre diversos atores. Assim, o presente trabalho objetiva analisar a implementação do PNAE e as suas implicações no desenvolvimento humano e social, tendo como estrutura basilar as práticas sociais e as redes de interações, formais e informais, que permeiam na atuação dos agricultores familiares, na região. Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, de natureza descritiva e exploratória, tendo como referencial teórico- conceitual: PNAE e Agricultura Familiar, Teoria das Redes Sociais e Teorias do Desenvolvimento. Dentre as técnicas de coleta de dados, foi feito uso da pesquisa bibliográfica, censitária e documental, complementada com a aplicação de questionários, realização de entrevista semiestruturada, cujos dados foram analisados pela estatística descritiva e análise fatorial, além da análise textual. Os resultados das análises macro revelaram uma preocupante disparidade e vulnerabilidade existentes na região da ZMM, com base em diversos indicadores socioeconômicos, destacando o PIB e a Renda per capita que estão abaixo das médias. Constatou-se que, o PNAE teve um impacto positivo moderado no Índice Firjan de

Desenvolvimento Municipal (IFDM) Geral, no período de 2011 a 2016. Em particular, o indicador número de escolas atendidas pelo PNAE teve um impacto mais forte no IFDM, especialmente na área de educação básica, sendo que a alimentação escolar desempenha um papel importante na retenção dos alunos na escola, ressaltando assim, a importância do mercado institucional da alimentação escolar, como um ponto-chave para o desenvolvimento social e econômico da região. Os resultados da análise micro, apontados pela visão das lideranças institucionais e dos agricultores familiares indicaram que a implementação do PNAE na ZMM está alinhada com a afirmação de que a compra institucional de produtos da agricultura familiar tem se ajustado às exigências do programa e às necessidades locais, demonstrando uma interação entre as práticas sociais dos diversos atores envolvidos nas redes sociais do processo de implementação do PNAE. Desta forma, conclui-se que o PNAE desempenha um papel significativo na promoção do desenvolvimento pessoal, social, local e regional na ZMM. No entanto, a implementação bem-sucedida do programa exige uma compreensão profunda das dinâmicas locais e a superação de desafios específicos da região, como políticos, econômicos, sociais e culturais.

Palavras-chave: Agricultura familiar. PNAE – implementação. Práticas sociais. Redes sociais. Desenvolvimento.

ABSTRACT

BASTOS, Rosária Cal, D.Sc., Universidade Federal de Viçosa, December, 2023. **The functioning of the National School Feeding Program (PNAE) in the Zona da Mata region of Minas Gerais, from the perspective of social networks: a perspective for development.** Adviser: Maria das Dores Saraiva de Loreto. Co-adviser: Magnus Luiz Emmendoerfer.

The PNAE is an important social policy in the Brazilian context that aims to improve school feeding and strengthen family farming. It is part of the "Zero Hunger" program, which aims to reduce hunger and poverty in the country. Furthermore, the PNAE promotes the purchase of food from family farming, stimulating local food production and reducing dependence on imported food, aiming to achieve local and regional development. This encourages us to think about how family farmers have constituted and consolidated their work practices and social relationships, within the scope of the PNAE, which leads to local and regional development. Thus, the research problem focuses on the following questions: What are the social practices of the actors involved in the PNAE, who are they and how do these actors relate and interact in the dynamics of implementing the PNAE in the Zona da Mata Mineira (ZMM)? How does the institutional structure of these relationships between these actors interfere with the operationalization of the PNAE, and what are its implications for the development of the ZMM region? To achieve this, it is important to understand how local implementation programs are shaped by interactions between different actors. Thus, the present work aims to analyze the implementation of the PNAE and its implications for human and social development, having as its basic structure the social practices and networks of interactions, formal and informal, that permeate the activities of family farmers in the region. This is quantitative-qualitative research, of a descriptive and exploratory nature, using as theoretical and conceptual references: PNAE and Family Agriculture, Social Network Theory and Development Theories. Among the data collection techniques, bibliographic, census and documentary research were used, complemented with the application of questionnaires, semi-structured interviews, whose data were analyzed using descriptive statistics and factor analysis, in addition to textual analysis. The result of the macro analyzes revealed a worrying disparity and vulnerability existing in the ZMM region, based on several socioeconomic indicators, highlighting GDP and per capita income that are below average. It was found that the PNAE had a moderate positive impact on the General Firjan Municipal Development Index (IFDM), in the period from 2011 to 2016. In particular, the indicator number of schools served by the PNAE had a stronger impact on the

IFDM, especially in basic education, with school feeding playing an important role in retaining students at school, thus highlighting the importance of the institutional school feeding market, as a key point for the social and economic development of the region. The results of the micro analysis, highlighted by the vision of institutional leaders and family farmers, indicated that the implementation of the PNAE in the ZMM is aligned with the statement that the institutional purchase of family farming products has adjusted to the program's requirements and local needs, demonstrating an interaction between the social practices of the different actors involved in the social networks of the PNAE implementation process. In this way, it is concluded that the PNAE plays a significant role in promoting personal, social, local, and regional development in the ZMM. However, successful implementation of the program requires a deep understanding of local dynamics and overcoming region-specific challenges such as political, economic, social, and cultural.

Keywords: Family farming. PNAE – implementation. Social practices. Social media. Development.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|-----|
| Figura 1 – Estrutura da tese | 28 |
| Figura 2 – Estrutura da fundamentação teórico-conceitual | 30 |
| Figura 3 – Ciclo de políticas públicas | 33 |
| Figura 4 – Morfologia das redes sociais | 40 |
| Figura 5 – Forma sociológica para explicar a ação humana e ordem social, na perspectiva da prática social | 42 |
| Figura 6 – Esquema da teoria ampliada das redes sociais | 45 |
| Figura 7 – Mapa da Zona da Mata mineira | 56 |
| Figura 8 – Mapa com 142 municípios da ZMM (Apêndice B) | 57 |
| Figura 9 – Nível de desenvolvimento do IFDM | 63 |
| Figura 10 – Mineração dos dados textuais das entrevistas semiestruturadas | 67 |
| Figura 11 – Espacialização do indicador PIB per capita dos municípios da Zona da Mata mineira | 94 |
| Figura 12 – Espacialização do indicador IFDM dos municípios da Zona da Mata mineira | 96 |
| Figura 13 – Espacialização do indicador renda per capita dos municípios da Zona da Mata mineira | 98 |
| Figura 14 – Espacialização do indicador Índice de Gini dos municípios da Zona da Mata mineira | 100 |
| Figura 15 – Número de escolas das microrregiões da Zona da Mata mineira que têm o PNAE, em 2019 | 123 |
| Figura 16 – Número de alunos atendidos pelo PNAE por microrregião da Zona da Mata mineira, em 2019 | 123 |
| Figura 17 – Média dos 30% da aquisição de alimentos da agricultura familiar da Zona da Mata mineira, por microrregião, em 2019 | 125 |
| Figura 18 – Escolas atendidas pelo PNAE na Zona da Mata mineira | 130 |
| Figura 19 – Aquisições do PNAE na agricultura familiar da Zona da Mata mineira | 131 |
| Figura 20 – Evolução da produção dos produtos agrícolas da Zona da Mata mineira | 133 |
| Figura 21 – Evolução espaço-temporal do índice de desenvolvimento na Zona da Mata mineira | 135 |

| | |
|---|-----|
| Figura 22 – Percepções sobre o significado do PNAE e seus desdobramentos | 150 |
| Figura 23 – Análise de similitude sobre as respostas das lideranças institucionais do PNAE | 153 |
| Figura 24 – Dendrograma da classificação hierárquica descendente | 155 |
| Figura 25 – Etapas da implementação do PNAE apontadas pelas lideranças institucionais locais em 2022 | 159 |
| Figura 26 – Etapas da operacionalização do PNAE | 159 |
| Figura 27 – Interação institucional do PNAE apontadas pelas lideranças institucionais locais em 2022 | 164 |
| Figura 28 – Produtos e segurança alimentar no contexto do PNAE apontadas pelas lideranças institucionais locais em 2022..... | 166 |
| Figura 29 – Principais elementos da rede social do PNAE, na percepção das lideranças institucionais da região da Zona da Mata mineira..... | 171 |
| Figura 30 – As etapas de implementação e mudanças do PNAE, segundo percepções dos agricultores familiares em 2023 | 199 |
| Figura 31 – Percepção dos agricultores familiares sobre a gestão do PNAE em 2023..... | 203 |
| Figura 32 – Contribuição do agricultor familiar para segurança alimentar por meio do PNAE, segundo percepções dos agricultores familiares em 2023..... | 205 |
| Figura 33 – Análise de similitude sobre as respostas dos agricultores familiares do PNAE . | 208 |
| Figura 34 – Principais elementos da rede social do PNAE, na percepção dos agricultores familiares da região da Zona da Mata de Minas Gerais | 211 |
| Figura 35 – Nuvens de palavras com as contribuições do PNAE, segundo a percepção dos agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais | 223 |
| Figura 36 – Análise de similitude dos desafios e dificuldades do PNAE, na visão dos agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais | 227 |
| Figura 37 – Síntese das contribuições e desafios do PNAE como ações para o desenvolvimento, na percepção dos agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais..... | 231 |
| | |
| Quadro 1 – Principais dimensões da liberdade instrumental de Amartya Sen..... | 48 |
| Quadro 2 – Elementos-chave das teorias analisadas | 51 |
| Quadro 3 – Quantidade de entrevistas aplicadas por municípios selecionados da Zona da Mata mineira..... | 55 |
| Quadro 4 – Síntese das dimensões do IFDM | 63 |

| | |
|--|-----|
| Quadro 5 – Sistematização/organização do ranking de palavras/termos das entrevistas semiestruturadas | 69 |
| Quadro 6 – Síntese da matriz metodológica da pesquisa | 71 |
| Quadro 7 – Descrição das variáveis, ano correspondente e fontes dos dados..... | 90 |
| Quadro 8 – Síntese dos resultados das indicações socioeconômicas dos 142 municípios da Zona da Mata mineira | 101 |
| Quadro 9 – Descrição das variáveis e fontes dos dados no período de 2011 a 2016 | 118 |
| Quadro 10 – Síntese das dimensões do IFDM | 118 |
| Quadro 11 – Fontes e formas funcionais das variáveis usadas na análise no período de 2011 a 2016 | 120 |
| Quadro 12 – Categorias de análise das entrevistas com as lideranças do PNAE da região da Zona da Mata mineira..... | 148 |
| Quadro 13 – Aspectos operacionais do PNAE dos sete municípios da Zona da Mata mineira | 161 |
| Quadro 14 – Categorias de análise das entrevistas com os agricultores familiares do PNAE da região da Zona da Mata de Minas Gerais | 191 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|-----|
| Tabela 1 – Dados socioeconômicos e do PNAE dos sete municípios selecionados da Zona da Mata de Minas Gerais..... | 58 |
| Tabela 2 – Descrição das variáveis, fontes dos dados e o período correspondente | 62 |
| Tabela 3 – Produtos agrícolas usados na análise..... | 65 |
| Tabela 4 – Estatísticas descritivas das variáveis em estudo..... | 127 |
| Tabela 5 – Modelos ajustados | 128 |
| Tabela 6 – Dados socioeconômicos dos agricultores familiares dos municípios pesquisados | 194 |

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

| | |
|-----------|--|
| AF | Agricultores Familiares |
| ARS | Análise de Redes Sociais |
| CAE | Conselho de Alimentação Escolar |
| CAF | Cadastro Nacional da Agricultura Familiar |
| CHD | Classificação Hierárquica Descendente |
| DAP | Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar |
| DATASUS | Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil |
| EExs | Entidades Executoras |
| EMATER-MG | Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais |
| FAO | Food and Agriculture Organization |
| FIRJAN | Federação da Indústria do Rio de Janeiro |
| FNDE | Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação |
| GMM | Mínimos Momentos Generalizados |
| IBGE | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística |
| IDH | Índice de Desenvolvimento Humano |
| IDHAD | Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade |
| IDHM | Índice de Desenvolvimento Humano Municipal |
| IFDM | Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal |
| IPPDS | Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável |
| LI | Lideranças Institucionais |
| MEC | Ministério da Educação |
| MQO | Mínimos Quadrados Ordinários |
| OME | Ordem Média de Evocação |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| PAA | Programa de Aquisição de Alimentos |
| PBF | Programa da Bolsa Família |
| PIB | Produto Interno Bruto |
| PNAE | Programa Nacional de Alimentação Escolar |
| PNUD | Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento |
| SEE-MG | Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais |
| SIDRA | Sistema IBGE de Recuperação Automática |
| SIG | Sistema de Informações Geográficas |

| | |
|------|---|
| SNA | Social Network Analysis |
| SPSS | Statistical Package for the Social Sciences |
| ST | Segmentos de Textos |
| TALP | Teste de Associação Livre de Palavras |
| TCLE | Termo de Consentimento Livre e Esclarecido |
| UFJF | Universidade Federal de Juiz de Fora |
| UFPA | Unidades Familiares de Produção Agrária |
| UFV | Universidade Federal de Viçosa |

SUMÁRIO

| | |
|--|-----|
| 1 INTRODUÇÃO | 18 |
| 2 OBJETIVOS | 29 |
| 2.1 Objetivo geral | 29 |
| 2.2 Objetivos específicos | 29 |
| 3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL | 30 |
| 3.1 O PNAE e a agricultura familiar..... | 30 |
| 3.2 Ciclo de políticas públicas: processo de implementação..... | 32 |
| 3.3 Uma teoria ampliada das redes sociais | 37 |
| 3.4 Teorias do desenvolvimento | 46 |
| 4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS | 52 |
| 4.1 A motivação e interesse pela pesquisa..... | 52 |
| 4.2 Tipo de pesquisa | 52 |
| 4.3 Local do estudo e sua caracterização | 55 |
| 4.4 Público envolvido | 59 |
| 4.5 Procedimentos de análise dos dados | 60 |
| 4.6 Desenho da pesquisa..... | 70 |
| 4.7 Aspectos éticos da pesquisa..... | 73 |
| REFERÊNCIAS | 74 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO | 83 |
| 5.1 ARTIGO 1 – Desenvolvimento humano e social da região da Zona da Mata mineira: uma leitura técnica e espacializada..... | 84 |
| 5.2 ARTIGO 2 – A relação entre o PNAE e o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira: uma análise com dados em painel | 109 |
| 5.3 ARTIGO 3 – A realidade do PNAE na visão das lideranças institucionais locais: significado, desenho institucional, práticas e redes sociais | 143 |
| 5.4 ARTIGO 4 – As implicações do PNAE nas práticas dos agricultores familiares e na geração de oportunidades para o desenvolvimento | 187 |
| 6 CONCLUSÃO GERAL | 241 |
| APÊNDICE A – Código dos entrevistados | 252 |
| APÊNDICE B – Tabela de identificação dos municípios analisados | 253 |
| APÊNDICE C – Roteiro para entrevista com lideranças institucionais | 256 |
| APÊNDICE D – Roteiro para entrevista com agricultores familiares | 259 |
| ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética da UFV | 263 |
| ANEXO B – Autorizações da EMATER-MG | 268 |

| | |
|--|------------|
| ANEXO C – Autorizações dos sindicatos | 269 |
| ANEXO D – Autorizações das secretarias municipais de educação | 276 |
| ANEXO E – Autorização da Secretaria do Estado de Educação de Minas Gerais | 283 |

1 INTRODUÇÃO

A questão da pobreza, da fome e da promoção da segurança alimentar têm sido preocupações constantes na história do Brasil. Essas preocupações passaram a estar presente a partir do final dos anos 1930, com o governo de Getúlio Vargas e com os estudos de Josué de Castro, que se tornaram referência para entender essas questões no contexto histórico no Brasil (Hogemann; Fonseca, 2022). Reconhece-se, que a luta contra a pobreza, a fome e a promoção da segurança alimentar requerem esforços contínuos em todos os níveis da sociedade, desde governos e instituições acadêmicas até comunidades locais.

Nesse contexto, o país tem adotado estratégias amplas que integram diferentes políticas públicas e programas sociais que visam proporcionar e garantir o direito à alimentação adequada e redução da pobreza, além do combate à fome e à insegurança alimentar. Nesse sentido, para a implementação das políticas públicas, em meados de 1889, o Brasil introduziu o federalismo como forma de organização do Estado. Esse regime distribuiu as estruturas do poder em três entidades autônomas (Federal, Estadual e Municipal), no qual existe a distribuição de competências e de bens entre os níveis governamentais. Tais prerrogativas acerca desse layout de organização do Estado favoreceram e geraram desdobramentos não intencionais, sob diferentes conotações, principalmente na gestão e na operacionalização de políticas públicas, especialmente nas de forte alcance social (Nelson, 2015).

Dentre o rol de iniciativas de criações de políticas sociais, destacam-se o Programa Fome Zero e a Política Nacional de Segurança Alimentar, que abrangem outros programas como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), marcando assim um importante avanço na esfera das políticas públicas relacionadas com o combate à fome e à insegurança alimentar no Brasil ao direcionar esforços para combater a fome e a insegurança alimentar (Turpin, 2009; Belik, 2012).

O PNAE foi instituído na década de 1940 tendo como objetivo a segurança alimentar e nutricional, que visa contribuir para o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, na aprendizagem, no rendimento escolar e na formação de hábitos alimentares saudáveis dos alunos da rede pública de ensino. No decorrer dos anos, esse importante programa relacionado a segurança alimentar e nutricional foi sendo reestruturado. Nesse sentido, se destaca a Lei nº 11.947/2009, que trouxe novos avanços e perspectivas de atuação para o PNAE, como a extensão do programa para toda a rede pública de educação básica, bem como a garantia de que, no mínimo, 30% dos repasses do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

(FNDE) fossem investidos na aquisição de produtos provenientes da agricultura familiar (Brasil, 2009, 2023).

O PNAE passou a ser, a partir de 2009, uma política pública social destinada, estrategicamente, a garantir a melhoria da alimentação escolar e o fortalecimento da agricultura familiar, por meio da aquisição de produtos vindos da produção local (Saraiva *et al.*, 2013). Segundo o Ministério da Educação (Brasil, 2023), o orçamento de R\$ 3,5 bilhões é destinado para o PNAE que visa beneficiar 44 milhões de alunos da educação básica da rede pública de ensino, sendo que uma parte significativa do orçamento (30%) é dedicada à aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para a alimentação escolar. Destacando assim, a amplitude do alcance do PNAE e sua importância para a saúde e o bem-estar dos estudantes, além do fortalecimento da agricultura familiar. Isso tem incentivado, como destacaram Fagundes e Moura (2009), a expansão dos processos de análise e avaliação de políticas públicas com esse cunho, dada a sua representatividade.

O PNAE faz parte integrante da estratégia do governo federal para alcançar o objetivo do programa “Fome Zero”, que ajudou a reduzir significativamente a fome e a pobreza no país, ao assegurar o acesso à alimentação para crianças e jovens em situação de vulnerabilidade socioeconômica; pois, muitos alunos dependem da alimentação escolar, como uma de suas principais refeições diárias, garantindo assim seu direito à alimentação adequada. Além disso, o PNAE promove a compra de alimentos da agricultura familiar, estimulando a produção local de alimentos, reduzindo a dependência de alimentos importados e fortalecendo a economia local (Peixinho, 2011).

Trabalhos como o de Vieira, Basso e Krüger (2020), Preiss, Schneider e Coelho-de-Souza (2020) e Sousa (2021) trazem evidências empíricas do papel do PNAE, como importante estratégia de combate à fome no Brasil.

Vieira, Basso e Krüger (2020) destacam o caráter universal assumido pelo PNAE, que contribui para o combate à fome e à promoção do direito humano à alimentação adequada, no Brasil, ao garantir acesso a refeições adequadas aos alunos da rede pública de ensino. Os autores ressaltam que, para muitas crianças beneficiadas pelo PNAE, a refeição servida na escola é a única refeição adequada que recebem durante o dia, e isso realça a importância do programa não apenas na promoção da educação, mas também na melhoria das condições de vida e na luta contra a fome, garantindo que as crianças tenham acesso a alimentos essenciais para o seu crescimento e desenvolvimento adequados.

Segundo a análise de Sousa (2021), a nova diretriz do PNAE de 2009 desempenhou um papel importante na legitimação do programa, como uma das principais políticas estratégicas

do Programa Fome Zero e do Brasil Sem Miséria, ao instituir o mercado institucional, que permitiu a integração simultânea de ações de segurança alimentar e nutricional, educação e inclusão produtiva para os públicos da agricultura familiar, assegurando o acesso à alimentação por uma parcela da população em situação de vulnerabilidade social.

Por sua vez, na visão de Preiss, Schneider e Coelho-de-Souza (2020), a maior contribuição do PNAE ocorreu com a ressignificação das compras públicas no Brasil ao promover a inclusão de frutas e hortaliças na alimentação escolar, incentivando o consumo de alimentos frescos e saudáveis; ao limitar a disponibilidade de alimentos processados; ao considerar as necessidades específicas de grupos de estudantes que possuem condições de saúde especiais, como doença celíaca, diabetes, alergias e intolerâncias alimentares, ofertando, assim, opções alimentares adequadas para esses grupos; além de considerar as diversidades culturais e os diferentes hábitos alimentares encontrados no contexto brasileiro, especialmente nas comunidades indígenas e quilombolas, respeitando e adaptando a alimentação de acordo com as tradições e preferências alimentares locais.

E como resultado dessas ações, o Brasil foi retirado do Mapa da Fome Mundial em 2014, que, segundo Fontolan *et al.* (2022) e Hogemann e Fonseca (2022), no período de 2002 a 2013, os dados oficiais apontavam uma redução de 82% da população de brasileiros em situação de subalimentação. Desta forma, pode-se inferir que a saída do Mapa do Fome representou o reconhecimento de que o Brasil estava fazendo progressos e que, a articulação eficaz entre políticas sociais, pode ter um impacto significativo na melhoria das condições de vida das populações mais vulneráveis.

No entanto, a partir de 2017, o Brasil enfrentou desafios significativos nas políticas sociais, incluindo o PNAE, devido a mudanças na gestão do governo federal e o desmonte de diversas políticas públicas. Isso resultou na inclusão novamente do Brasil no Mapa da Fome¹, indicando um retrocesso nas conquistas anteriores, conforme abordado nos trabalhos de Brito e Baptista (2021), Fontolan *et al.* (2022), Hogemann e Fonseca (2022) e Petropouleas (2022).

Assim, justifica-se a análise sobre a implementação do PNAE e sobre os seus alcances para o desenvolvimento local e regional. Pressupõe-se que, as análises que visam gerar conhecimentos formativos e somativos acerca das intervenções públicas no meio social são instrumentos essenciais para a sociedade, dado que permitem acrescentar transparência à ação

¹ A fome crônica no Brasil atingiu 4,1%, sendo que um país entra no Mapa da Fome da *Food and Agriculture Organization* (FAO), quando 2,5% da sua população enfrenta falta crônica de alimentos; ou seja, apresenta dificuldade para se alimentar, não tendo certeza de quando poderá fazer a próxima alimentação. Segundo Petropouleas (2022), em 2020, 55,2% da população brasileira convivia com a insegurança alimentar, pelo desmonte das políticas públicas.

do Governo, possibilitando à sociedade tomar conhecimento de como e onde são aplicados os recursos e como são desenvolvidas as políticas públicas (Meneguim; Freitas, 2013). Assim, a avaliação contínua e sistemática das políticas públicas é fundamental para garantir a eficácia, eficiência e responsabilidade no uso dos recursos governamentais, além de permitir adaptações e melhorias contínuas no processo de tomada de decisão (Ramos; Schabbach, 2012).

Reconhece-se que as políticas públicas são estratégias governamentais imprescindíveis, uma vez que são indutoras do desenvolvimento econômico, social e político, bem como atuam como mediadoras de situações problemáticas, com potencial de denegrir e/ou deteriorar significativamente o estado de bem-estar social da sociedade (Santos, 2015). Somado a isso, Salvador (2014) chama a atenção para o fato de que o federalismo no Brasil, após a última Constituição Federal de 1988, vem indicando a maior responsabilidade das unidades federativas, destacando os municípios na execução dessas políticas públicas, principalmente as políticas sociais.

Para análise das políticas públicas, foram desenvolvidas diversas abordagens, destacando-se o modelo do ciclo de política pública (*policy cycle*), que divide a vida de uma política em etapas sequenciais, tais como: agenda; formulação; implementação e avaliação (Frey, 2000; Secchi, 2010; Rua, 2012; Rua; Romanini, 2013). Assim, é na esfera municipal que os processos de implementação dessas políticas são executados, coordenados e realizados. No caso do PNAE, a execução ocorre em nível local, geralmente de forma descentralizada, pelos entes federativos, representados pelo setor educacional, que interferem nos processos decisórios e nas deliberações efetivadas em nível municipal. Considera-se que a atuação dos atores sociais está atrelada a uma estrutura legal que não somente direciona as determinações a serem seguidas, mas também indica quem e em quais momentos os atores sociais podem realizá-las (Moreira; Silveira, 2016).

Dentro desse contexto, encontra-se os atores sociais denominados agricultores familiares, como um dos principais componentes no desenvolvimento econômico e social, principalmente na questão da segurança alimentar e desenvolvimento das áreas rurais, conforme ratificado por Silva e Lourenzani (2011). Segundo o Banco Mundial (2007), a agricultura familiar é fundamental para garantir a estabilidade ao longo prazo da segurança alimentar, isso ocorre porque o Produto Interno Bruto (PIB) desse setor eleva a renda das famílias mais pobres em 2,7 vezes mais do que outros setores da economia brasileira. Na verdade, a agricultura familiar brasileira é responsável por mais de 70% dos alimentos consumidos internamente no país, enquanto a agroindústria e as grandes propriedades agropecuárias dominam a produção voltada para as exportações. Ou seja, a agricultura familiar é responsável por uma parcela

considerável de alimentos consumidos no dia a dia das famílias (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014).

Sendo assim, os agricultores familiares são considerados atores estratégicos para o maior programa de suplementação alimentar do país, o PNAE, pois estão envolvidos em atividades que beneficiam tanto a agricultura familiar, através das compras de sua produção local, quanto fortalece as condições de reprodução social e alimentar dos alunos da rede pública de ensino. Desta forma, a imersão no cotidiano laboral dos agricultores familiares revela experiências singulares que contribuem para uma reflexão crítica sobre esses atores; dado que, o lugar de mediação que eles ocupam, por si mesmo, evidencia a complexidade e as contradições das inter-relações no âmbito local ou regional.

Em função desse contexto, instiga-se a pensar de que forma os agricultores familiares têm constituído e consolidado suas práticas de trabalho e as suas relações sociais no âmbito do PNAE. Para orientar a reflexão sobre esse processo, buscou-se fundamento em uma teoria ampliada de redes sociais, que procura conjugar os componentes determinantes das redes com os elementos das práticas sociais. Para tanto, procurou-se dialogar com as categorias de análise de Bourdieu (1990) e Giddens (1984), especificamente “habitus” e “estrutura”.

Portugal (2006), Granovetter (1973), Wasserman e Faust (2009), Schimdt (2012), Freitas (2015) e Moreira e Silveira (2016) defendem que as redes são representadas por atores sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) interligados por algum tipo de relação; ou seja, um conjunto de interrelações que se formam no ambiente que estão inseridos os atores sociais. Assim, as redes sociais são compreendidas como redes de atores que possuem interconectividade entre si, tanto em diferentes direções, intensidades e naturezas, quanto a partir de seus vínculos/laços compartilhados, interações e dinâmicas em torno de limites visíveis e invisíveis gerados pelas relações sociais existentes. Além disso, reconhece-se que as redes são constituídas, em função das práticas sociais desenvolvidas, que, por sua vez, dependem das práticas sociais associadas ao “habitus” (disposição internalizadas das pessoas) e à “estrutura” (envolvendo significação, dominação e legitimação), que circundam as redes sociais constituídas pela “forma”, “norma” e “conteúdo”.

Desta forma, esses conceitos tornam-se úteis, como uma ferramenta de pensamento, podendo lançar um novo olhar sobre o mundo das redes sociais, que permeiam a operacionalização das compras diretas da agricultura familiar no âmbito do PNAE. Portanto, o conceito de rede social utilizado neste estudo é o adotado por esses pesquisadores, além de focar no conceito operacional discutido por Portugal (2006), para analisar a implementação do PNAE.

Na visão de alguns autores, como Garandeanu, Casella e Bostoen (2009) e Sridharan e Nakaima (2011), dentre outros, os programas sociais estão ancorados em relações dinâmicas e inconstantes ao longo do tempo, devido a atuação de diferentes atores e a vários acontecimentos contextuais, sendo essencial inserir novas metodologias à análise das políticas públicas, e não seria diferente com o PNAE. Os autores destacam a possibilidade de relacionar teoria, métodos e resultados, como alternativas para avaliar os programas públicos, apontando a Análise de Redes Sociais – ARS (*Social Network Analysis – SNA*), como parte importante no processo de avaliação; ou seja, uma ferramenta importante para os estudos em avaliação de programas sociais, que visem identificar os atores envolvidos nesses programas e suas interações.

Nesse contexto de relações, interações, ações individuais e coletivas, além das práticas sociais de diversos atores que se envolvem no desenvolvimento do PNAE, é que se destaca a agricultura familiar, como peça fundamental para contribuir para promoção do desenvolvimento econômico e social, conforme corroborado por Silva e Lourenzani (2011).

No processo da operacionalização do mercado institucional, por meio do PNAE, espera-se que os atores da agricultura familiar se organizem de melhor forma, para alavancar os índices de desenvolvimento, por meio da adoção das ações coletivas ou individuais, as quais são entendidas como um mecanismo que torna possível a inserção dos pequenos agricultores familiares no processo de aquisição de produtos no mercado institucional. Farina (2002) reconhece a importância das ações coletivas e da cooperação entre agricultores familiares, como uma das estratégias da prática social para lidar com as demandas do mercado e melhorar suas condições econômicas por meio do compartilhamento de recursos, conhecimento e esforços conjuntos.

Além da importância das práticas sociais e das redes sociais para o desenvolvimento econômico e social das propriedades rurais por meio das políticas sociais, como a do PNAE, destaca-se também sua relevância para o desenvolvimento pessoal, social e local, uma vez que as práticas sociais podem favorecer novas dinâmicas que integram diversos outros atores e promovem alternativas econômicas e sociais para os contextos locais (Sausen; Patias; Allebrandt, 2011).

Vale ressaltar que, com o intuito de contribuir com o campo da dinâmica e interações sociais existentes no contexto do PNAE, este estudo propõe uma análise sobre a estrutura institucional, utilizando como sujeitos da pesquisa os agricultores familiares, os órgãos públicos inseridos no processo, como Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER-MG), Prefeituras, Escolas Municipais e Estaduais, Sindicatos Rurais, entre outros atores sociais envolvidos, localizados nos municípios demarcados pela região

situada na Zona da Mata mineira, com o intuito de analisar os aspectos propulsores do desenvolvimento socioeconômico da agricultura familiar por meio do PNAE, nos municípios da referida região.

Especificamente, nesta pesquisa, procurou-se discutir, à luz da Teoria das Redes Sociais e da Teoria do Desenvolvimento, os benefícios e os desafios que permeiam a atuação dos atores sociais envolvidos no contexto do PNAE, no que se refere a estrutura relacional do programa. Além da contribuição teórica, pretende-se colaborar para que os agricultores familiares, os gestores públicos, e órgãos públicos compreendam e criem alternativas de melhoria na atuação local, visando o desenvolvimento humano, pessoal e social da região da Zona da Mata mineira.

O desenvolvimento, seja no âmbito econômico, social ou pessoal, por ter um impacto direto sobre o bem-estar social experienciado por uma sociedade, é tido como uma categoria importante para qualquer corpo social. Oliveira (2002), Soares Jr e Quintella (2008), Zaman *et al.* (2012) e Ewetan e Uhrrie (2014) corroboram que o conceito de desenvolvimento, sob a ótica econômica, está relacionado à realização do bem-estar social e, por muito tempo, do ponto de vista normativo, teve o mesmo significado que crescimento econômico; embora, para os autores, o desenvolvimento é um fenômeno multifacetado e centrado no ser humano.

O conceito de desenvolvimento econômico foi redesenhado, com o passar do tempo, passando a incorporar variáveis além daquelas relacionadas ao crescimento econômico, sobretudo, aquelas diretamente relacionadas à qualidade de vida da população. No final do século 20, as pesquisas do economista indiano Amartya Sen enriqueceram esse tema, ao defender a visão de que desenvolvimento é uma expansão da verdadeira liberdade de que as pessoas desfrutam e que, por isso, deve-se considerar a qualidade de vida das pessoas e as suas capacitações (Sen, 2000; Espinoza, 2009). O ponto chave do pensamento de Sen está relacionado ao bem-estar social, não apenas sob a ótica coletiva, mas também individual.

Complementando a concepção de Sen referente ao desenvolvimento individual, Baquero (2012) o associa aos mecanismos de empoderamento, considerando que o desenvolvimento individual diz respeito ao fortalecimento de uma pessoa para que ela adquira controle sobre sua própria vida, tome decisões informadas e aja com autonomia; ou seja, gira em torno do desenvolvimento pessoal, autoestima, autoconfiança e habilidades para lidar com desafios e oportunidades individuais. Segundo esse autor, o desenvolvimento individual pode ser alcançado por meio da educação, do desenvolvimento de habilidades, do acesso a recursos e do apoio psicossocial, sendo que, e muitas vezes, esse desenvolvimento está associado a questões como igualdade de gênero, empoderamento das mulheres e capacitação de grupos marginalizados.

Essa concepção reforça o pensamento de Amartya Sen sobre o desenvolvimento humano e social, que enfatiza a importância do empoderamento individual, como um objetivo fundamental, defendendo a expansão das capacidades das pessoas, a remoção de restrições, a participação democrática e a busca pela liberdade e igualdade, como meios de promover um desenvolvimento humano e social. Essa perspectiva influenciou profundamente as políticas de desenvolvimento em todo o mundo, com um foco crescente na qualidade de vida das pessoas, além do crescimento econômico (Zambam; Kamphorst, 2020).

Como colaborador na elaboração do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o pensamento de Sen é outra opção para analisar e explicar o desenvolvimento das regiões e países (Medeiros; Santos; Andre, 2018). A partir desta nova perspectiva, a visão de desenvolvimento humano começou a ser usado para explicar o desenvolvimento dos países. Sen (2000) enfatizou a importância da capacidade e liberdade substancial em sua teoria como pré-requisitos para a melhoria do IDH, que visa medir a qualidade de vida das pessoas por meio dos indicadores de saúde, educação e renda (Sen, 2000).

No âmbito do desenvolvimento como um todo, discutido por Sen (2000), está o desenvolvimento territorial, considerado por Mauro *et al.* (2018, p. 492), como:

ações, mecanismos, estratégias e políticas de caráter endógeno, articuladas por atores locais e/ou regionais em intercâmbio com outras escalas de poder e gestão, animando e formando territórios através de novos usos econômicos e políticos. Esclarece, ainda, que esse desenvolvimento tem início quando os atores envolvidos se identificam como uma comunidade ou sociedade e referenciam-se primeiramente seu território. Em seguida, se organizam, analisam seus potenciais (humanos, econômicos e ambientais) e, através de ações, passam a intervir e exercer atividades sobre este território.

Por sua vez, o território, na visão dos referidos autores, “é um espaço socialmente organizado que possui uma identidade e pode ser caracterizado por questões históricas, culturais, ambientais, por movimentos sociais ou até mesmo um projeto coletivo” (Zapata, 2015, *apud* Mauro *et al.*, 2018, p. 493).

Como uma forma de dimensionar o desenvolvimento dos municípios, foi feito uso do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM), que, segundo Medeiros, Santos e Andre (2018, p. 45), foi criado, no Brasil, pela Federação da Indústria do Rio de Janeiro (Firjan), visando medir “o desenvolvimento dos municípios brasileiros em categorias relacionadas a conceitos de desenvolvimento de Amartya Sen, utilizando as categorias renda, saúde e educação. Segundo os autores, “a diferença reside nas variáveis usadas para qualificar as categorias e na forma de tratamento dos pesos das variáveis na constituição do indicador”.

Fréu, Wesendonck e Munaretto (2019) complementam que o IFDM utiliza uma metodologia que possibilita determinar se a melhora relativa que houve em determinado

município aconteceu pela adoção de políticas específicas ou se o resultado obtido é apenas o reflexo da queda dos demais municípios. E a partir de 2014, o IFDM aprimorou a sua metodologia para captar novos desafios do desenvolvimento brasileiro para esta nova década. A sua principal mudança foi situar o Brasil no mundo, logo, a nova metodologia buscou padrões de desenvolvimento encontrados em países mais avançados, utilizando-os como modelo para os indicadores municipais.

Desta forma, pelo caráter múltiplo e heterogêneo que se encontram os municípios do país, procurou-se focar na mesorregião do estado brasileiro de Minas Gerais, localizada na porção sudeste do Brasil, a Zona da Mata. A escolha dessa região se deu por aspectos operacionais e por esse local apresentar grande heterogeneidade, reflexo do desmembramento de municípios, proporcionando, assim, dados que abrangem muitos níveis sociais e populacionais; além de apresentar aspectos diferenciados, o que enriquece o debate. A visão defendida por alguns autores (Cintrão, 1996; Giovanini; Matos, 2004; Silveira, 2009; Freitas, Alair, 2011) se soma a essa perspectiva e justifica sua escolha como lócus empíricos da pesquisa. Como registrado por eles, ao longo de sua história, a Zona da Mata mineira foi marcada por um caráter extensivo e predatório, principalmente no que diz respeito ao uso do solo, especialmente com as plantações de café, culminando em um grande impacto demográfico e ambiental, sendo, inclusive, comumente auferida como região em decadência e estagnada economicamente, cujas tensões são vistas de forma incisiva apontando, portanto, para a importância do debate social com relação a esse contexto, que necessita ser melhor conhecido e analisado (Oliveira Júnior, 2010; Universidade Federal de Viçosa, 2015; Olher, 2018).

Diante do exposto, o presente estudo concentra-se sobre o seguinte questionamento: no processo de implementação do PNAE, como ocorrem as relações e as práticas sociais entre os atores sociais; quem são eles; como eles se relacionam e interagem por meio de suas redes sociais; e quais são suas implicações no desenvolvimento pessoal e social da região da Zona da Mata mineira?

Essa questão central origina-se do fato de que, ao longo dos anos, vários estudos, como de Grisa, Gazolla e Schneider (2010), Grisa *et al.* (2011), Grisa e Schneider (2014), Triches e Schneider (2010), Cunha (2015), Triches e Grisa (2015) e Freitas (2017), vêm mostrando a importância da agricultura familiar e as transformações para um “novo rural”, enfatizando as diversas políticas públicas voltadas para desenvolvimento rural, não apenas para produção agrícola, mas indo além, passando a envolver a questão da pobreza, saúde, acesso a mercados e consumo (Silva, 2015).

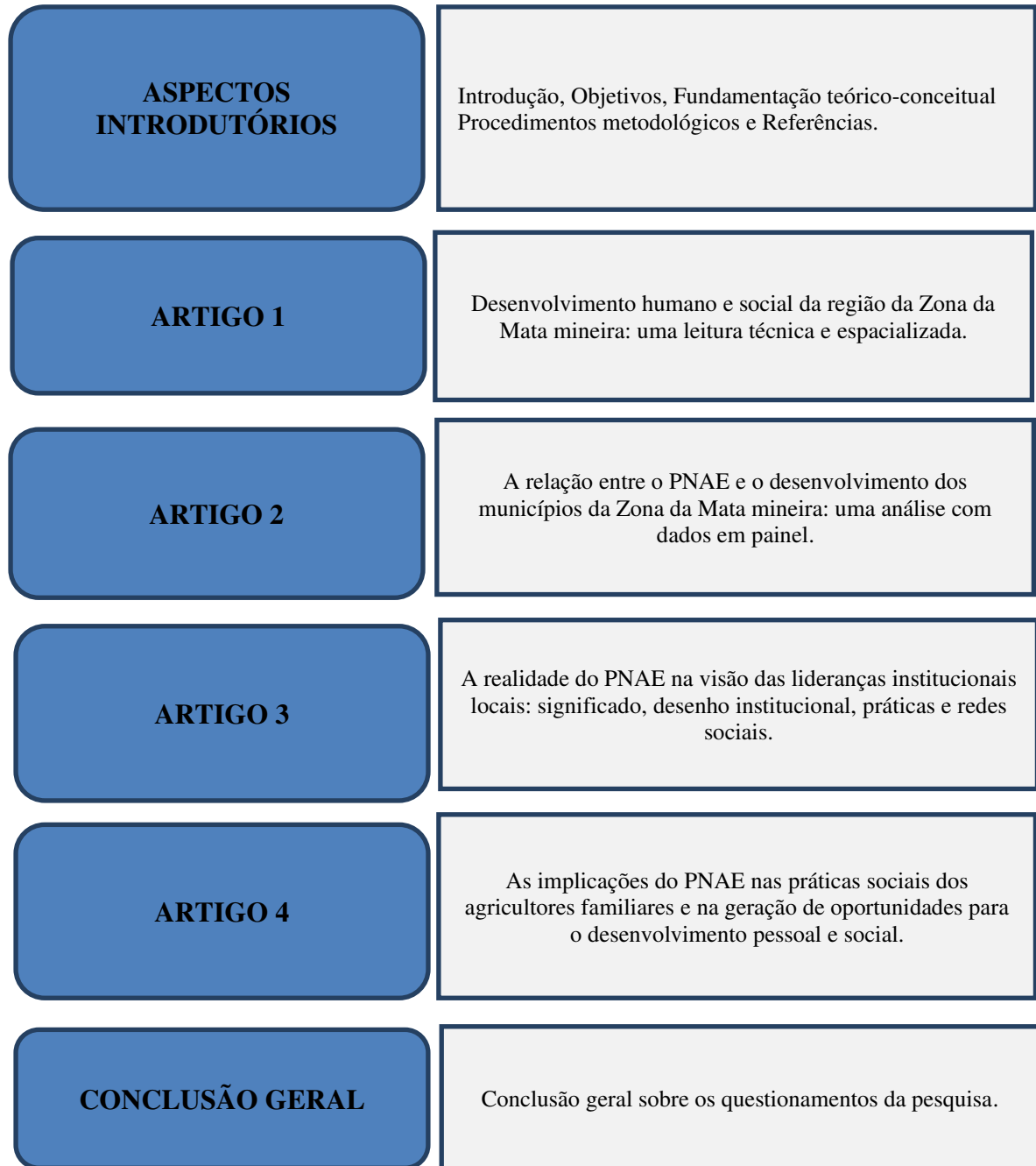
Nesse cenário, a partir de 2000, novas políticas públicas foram criadas para conectar a produção agrícola familiar ao consumo de alimentos por meio de programas de segurança alimentar e nutricional, como o caso do PNAE. Esse programa representa uma reconfiguração no campo das políticas públicas, que abrangem todas as regiões do país, uma vez que, conforme apontam Grisa e Schneider (2014), o PNAE está entre as políticas que visam a ampliação dos mercados, a segurança alimentar e a sustentabilidade ambiental; sendo, inclusive, considerada pelos autores como a terceira geração de políticas públicas para a agricultura familiar, com ênfase no pequeno agricultor, como ator principal, além de proporcionar maior participação da sociedade civil no processo do ciclo de políticas públicas, com reflexos sobre o desenvolvimento, em termos de bem estar.

Parte-se da hipótese que a estrutura e as posições dos atores na rede de implementação da política pública, inerentes à rede social, seja formal ou informal, influenciam as ações, e por consequência, o processo de efetivação do Programa dada a natureza de suas práticas sociais e a forma pela qual ocorrem as interações entre os atores sociais. Em outras palavras, pressupõe-se que as diversas formas de conexão/laços entre os atores envolvidos no processo podem produzir diferentes implicações no PNAE.

Desta forma, a proposta desta pesquisa foca a sua atenção na implementação do PNAE, bem como nas dinâmicas e interações relacionadas ao funcionamento do programa, a partir do processo de execução da compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar e como esses atores se relacionam e influenciam na operacionalização do programa, quais são as redes sociais e a relação das práticas sociais, para que seja promovido o empoderamento dos mesmos, além do desenvolvimento da região da Zona da Mata mineira.

Esta pesquisa está estruturada em quatro artigos, além dos capítulos de introdução, objetivos, fundamentação teórico-conceitual, procedimentos metodológicos e conclusão geral, conforme mostra a Figura 1.

Figura 1 – Estrutura da tese



Fonte: Elaboração própria (2022).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

O objetivo geral desta tese é analisar a implementação do PNAE e as suas implicações no desenvolvimento pessoal e social, tendo como estrutura basilar as práticas sociais e as redes de interações, formais e informais, que permeiam a atuação dos agricultores familiares, na região da Zona da Mata de Minas Gerais.

2.2 Objetivos específicos

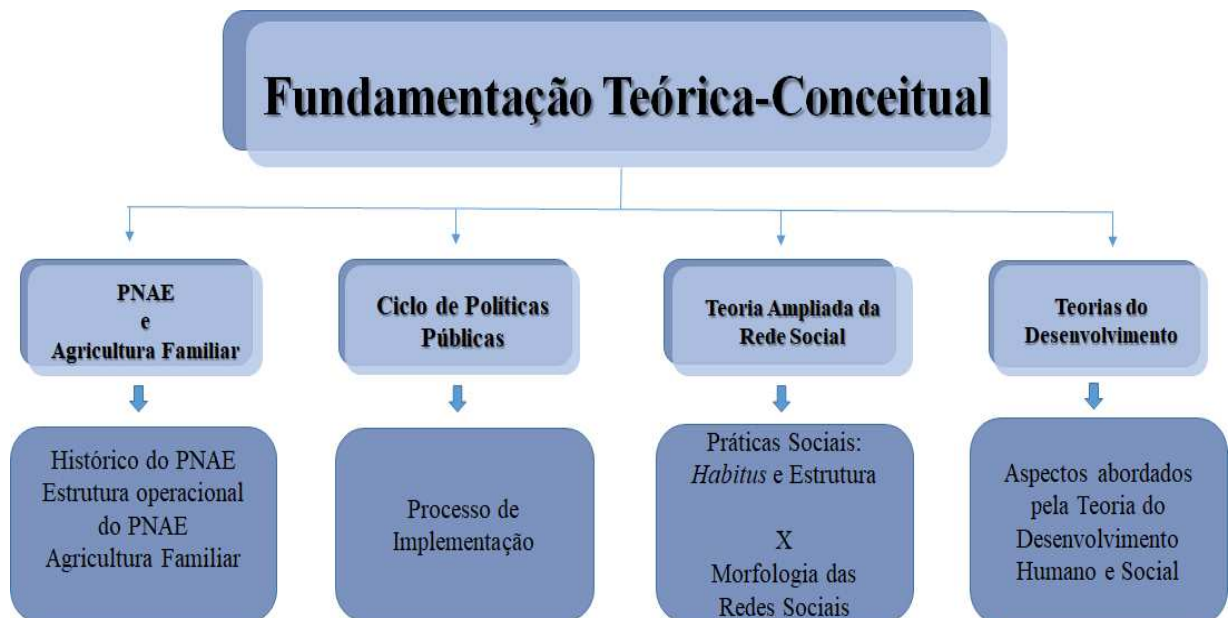
Especificamente, pretende-se:

- ✓ Identificar a configuração socioeconômica dos municípios da Zona da Mata mineira, sob a perspectiva da Leitura Técnica e Espacial;
- ✓ Analisar a relação entre a implementação do PNAE e o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira;
- ✓ Examinar, conforme as percepções das lideranças institucionais locais, a implementação do PNAE, considerando seu significado, o desenho institucional, as práticas cotidianas e as principais redes sociais.
- ✓ Identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e o empoderamento dos atores sociais na efetivação do programa, com foco no desenvolvimento pessoal e social, considerando operacionalização do PNAE, à luz das Teorias das Redes Sociais e do Desenvolvimento.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-CONCEITUAL

Com o intuito de contribuir com o contexto teórico-conceitual e buscar na literatura o embasamento necessário para esta pesquisa, foi realizada uma contextualização do PNAE e da agricultura familiar; o processo de implementação do programa por meio do Ciclo de Políticas Públicas; além de examinar os fundamentos da Teoria das Redes Sociais e algumas abordagens da Práticas Sociais e do Desenvolvimento, considerando seus conceitos e contribuições para o processo de implementação do PNAE, na região da Zona da Mata mineira. Sendo assim, dividiu-se essa sessão em quatro partes, conforme apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Estrutura da fundamentação teórico-conceitual



Fonte: Elaboração própria (2022).

3.1 O PNAE e a agricultura familiar

Em 1889, o Brasil introduziu o federalismo como forma de organização do Estado, e este foi dividido em três entidades autônomas, numa distribuição de competências e de bens entre os níveis governamentais. Salvador (2014) chama a atenção de que o federalismo, no Brasil, após a última Constituição Federal de 1988, vem indicando a maior responsabilidade das unidades federativas, destacando os municípios, na execução dessas políticas públicas, principalmente as políticas sociais.

Dentre das criações de programas sociais, uma das marcas dos governos de Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010) e Dilma Rousseff (2011-2016), encontra-se o PNAE, com origem na década de 40 e reestruturado ao longo dos anos, onde se destaca a Lei nº 11.947/2009, que trouxe novos avanços para o PNAE, como a extensão do programa para toda a rede pública de educação básica, com a garantia de que, no mínimo, 30% dos repasses do FNDE fossem investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar (Brasil, 2009, 2023). Reforçando, portanto, que o PNAE durante os governos de Lula e Dilma representou um esforço importante para melhorar a alimentação e promover a agricultura familiar no Brasil, além de contribuir para a redução da desigualdade e da fome no país.

O PNAE passou a ser uma política social destinada, estrategicamente, a garantir a melhoria da alimentação escolar e o fortalecimento da agricultura familiar, por meio da aquisição de produtos vindos da agricultura familiar local (Saraiva *et al.*, 2013). Considera-se que, do ponto de vista mercadológico, o PNAE abre mais um canal de comercialização, no qual possibilita aos agricultores familiares atuarem como fornecedores, além de contribuir para que a agricultura familiar se organize cada vez mais e fortaleça suas ações comerciais (Lima *et al.*, 2021). Para o Governo, a ideia é a de que o agricultor familiar seja beneficiado com a garantia de comercialização de seus produtos e com uma fonte de renda regular, contribuindo para inclusão produtiva, além de ser um estímulo ao cooperativismo e associativismo. Para o município, por sua vez, ampliam-se as possibilidades de geração de emprego e renda, fortalecimento e diversificação da economia local e a valorização dos hábitos locais (Brasil, 2009).

O PNAE, como outras políticas sociais, tem algumas peculiaridades, pois possui um desenho institucional dentro do contexto do federalismo, de forma descentralizada, sendo que o processo se inicia na esfera federal (União) e termina no seio das diversas organizações que compõem a sociedade civil em nível municipal/local, e que podem variar de região para região (Arretche, 1999). Dessa forma, é importante analisar o ciclo dos programas, pois é necessário perceber a conectividade das fases das políticas e sua concretização, enquanto intervenção na realidade efetivada localmente. Considerando a regulamentação e a forma de operacionalização do PNAE, pode-se observar que há uma série de modificações ao longo de sua execução, causando variadas dinâmicas de efetivação no contexto municipal, e isso é devido ao complexo envolvimento de diversos atores tomadores de decisão inseridos em diferentes situações sociopolíticas. Sendo assim, o conjunto de ações realizadas por diversos atores visa a criação de condições favoráveis ao pleno desenvolvimento do potencial humano e social, bem como um conjunto de ações que envolvem a prática cotidiana, as relações coletivas e sociais, sejam

elas conjuntas, individuais, por intervenções de setores ou órgãos governamentais, com influências sobre o processo de políticas públicas (Sucupira, 2003; Andrade *et al.*, 2018).

Nesse contexto, destaca-se o PNAE como uma política que vem proporcionando um conjunto de relações e interações em seu processo de operacionalização, que permite aos agricultores familiares adquirirem novos conhecimentos sobre sua realidade e desenvolverem a capacidade de transformá-la, numa inter-relação entre os atores em todo processo da política.

Sendo assim, a agricultura familiar tem se destacado no contexto dos mercados institucionais, como o PNAE, pois direciona seus esforços para a produção dos principais alimentos consumidos internamente no país, além da grande preocupação com a segurança do alimento, no que se refere aos aspectos nutricionais e de qualidade. Segundo a FAO (2014), mesmo com a diversificação e a produção em pequena escala, a agricultura familiar é responsável por mais de 70% da produção de alimentos, que são consumidos internamente pela população brasileira. Ou seja, a agricultura familiar é responsável por uma parcela considerável de alimentos consumidos no dia a dia das famílias, por isso tem um papel importante para a sociedade, como também, na segurança alimentar e nutricional, por meio do PNAE.

Para Elias *et al.* (2019), o incentivo à compra de alimentos de agricultores familiares, como forma de garantir o mercado, visa estimular e fortalecer a agricultura familiar no Brasil, especialmente os agricultores de pequena produção e localizados à margem do mercado de alimentos. Esses agricultores são considerados como tendo potencial para transformar a realidade rural e a segurança alimentar e nutricional. O pano de fundo da operacionalização dessa política é provar que, se a agricultura familiar se organizar para atender a um grande mercado, pode atender às necessidades alimentares de parte da população e, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento pessoal e social, local ou regional, conforme seu processo de implementação.

3.2 Ciclo de políticas públicas: processo de implementação

A política pública (*public policy*) é conceituada por diversos autores (Souza, 2006 e Rua, 2009), como sendo diretrizes norteadoras da atuação do Governo para enfrentar um problema público, utilizando-se de diversos instrumentos, como regras, leis, programas políticos, projetos, dentre outros.

Dentre os modelos desenvolvidos para analisar as políticas públicas, o estudo considerou, em especial, o Ciclo de Políticas Públicas (*Policy Cycle*), concebido por Harold Lasswell, em 1951 (Souza, 2006). Segundo Secchi (2010), *Policy Cycle* é uma estrutura que

permite visualizar e interpretar o processo de desenvolvimento de uma política em etapas, que vão desde a sua concepção com a formação da agenda política até o processo de avaliação dos resultados e correção de falhas, permitindo, assim, a análise das suas diferentes etapas (Frey, 2000; Secchi, 2010; Souza, 2006).

As etapas do *Policy Cycle*, embora coexistam diferentes formas, a literatura traz as contribuições de Frey (2000), Saravia (2006), Rua (2012, 2013) e Secchi (2010), que destacam as etapas em comum interrelacionadas, que são: agenda; formulação; implementação e avaliação (Figura 3). Conforme corroborado por Sabatier e Mazmanian (2000), ao enfatizarem que a execução da política integra a formulação, implementação e a reformulação.

Figura 3 – Ciclo de políticas públicas



Fonte: Baptista e Rezende (2011).

Dessa forma, para fins desse estudo, na abordagem do *Policy Cycle* foi dada ênfase ao processo da implementação, entendido, como apontam Rua (2009), Secchi (2010) e Lotta (2019), como um conjunto de ações realizadas por grupos ou indivíduos com o objetivo de alcançar os objetivos estabelecidos; ou seja, o momento em que as políticas formuladas entram em ação.

Para Lima e D'Ascenzi (2016, p. 19-20), a abordagem sequencial ou ciclo de políticas públicas torna-se uma ferramenta de análise favorável por propor um recorte que:

permite ao analista lidar com a complexidade que envolve uma política pública. (...) Muitas vezes o ciclo de políticas públicas é apresentado como abordagem analítica. Entretanto, ele não oferece variáveis explicativas para os fenômenos. Por isso, sua maior utilidade está em ser uma ferramenta de recorte do objeto de análise.

Nessa perspectiva, reconhece-se que o papel da etapa de implementação na avaliação de política pública é útil para delimitar um momento específico do *policymaking* de um programa social. Pois, ao entender a política pública como um processo de etapas sequenciais e interdependentes, selecionou a etapa da implementação, buscando estudá-la de maneira mais detalhada, como objeto de análise, por meio da Teoria das Redes Sociais e da abordagem das Práticas Sociais.

Assim, numa perspectiva híbrida, Mota (2020) evidencia-se que a implementação das políticas públicas é um processo complexo e dinâmico no qual os aspectos sociais, políticos, culturais, econômicos e legais, próprios ao ambiente organizacional, influenciam nas intervenções públicas. Entende-se, portanto, que tal processo envolva duas dimensões, **a formal** (representada por aparatos legais) e **a comportamental** (que traz a atuação dos atores na realidade social).

Dessa forma, considera-se importante compreender o processo de implementação de política pública sob esses dois vieses, para consubstanciar as respostas sobre a problemática delineada no âmbito do PNAE. Para entendimento das **peculiaridades formais**, as explicações para a sua trajetória estão no processo que dão origem à intervenção; ou seja, em seus marcos regulatórios. A compreensão da outra face da implementação, representada pela **atuação dos implementadores** do Programa, pode se expressar por meio da análise das redes sociais, com o olhar para a política pública, objetivando identificar um conjunto de relações relativamente estáveis e continuadas, que mobiliza e incorpora recursos dispersos, de modo que a ação coletiva possa se organizar na direção da solução de um problema comum (Börzel, 1998).

Além da importância do ciclo de políticas públicas no qual se insere o PNAE com o intuito de atingir o objetivo geral dessa pesquisa, **optou-se para aprofundar na etapa da implementação**, por perceber que são **pouco os estudos voltados à implementação** e os formatos da implementação da Lei nº 11.947/2009, principalmente **no que tange pensar a implementação, como processo de interação entre atores, sociedade e região**. Dessa **lacuna** nos estudos sobre a implementação do PNAE é que surge a oportunidade para a investigação proposta.

Nesse sentido, abre-se a possibilidade de explorar a implementação de políticas públicas voltadas para a agricultura familiar por meio de uma lente literária. Ou seja, ampliar a compreensão do processo de implementação das políticas, indo além do que está escrito nas

políticas, também explorando as nuances das interações e das dinâmicas que cercam essa prática, visando entender como elas são interpretadas, negociadas e implementadas na prática. Pontos esses, discutidos por Grisa e Schneider (2014) ao destacarem a necessidade de ter um novo olhar sobre implementação das políticas públicas.

Numa perspectiva mais micro, a fase de implementação de políticas públicas oferece um novo olhar sobre os processos desencadeados pelas políticas públicas, conforme abordado por Arretche (2003), Souza (2004), Lotta (2010), Silva e Schmitt (2012), Lima e D'Ascenzi (2013) e Freitas (2017). Essa nova abordagem de desenho de políticas públicas implica entender na prática que os resultados dessas políticas podem variar dependendo do contexto social, político, cultural, econômico e histórico em que são implementadas. Isso envolve entender como fatores, como cultura, estruturas institucionais, recursos disponíveis e outras condições locais podem influenciar os resultados das políticas públicas (Silva; Schmitt, 2012).

A implementação no contexto do PNAE parte do processo de aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar, com destaque para os atores que se relacionam e influenciam a sua operacionalização, principalmente os agricultores familiares. Pode-se esperar que sua implementação promova tanto o desenvolvimento pessoal, quanto social, com reverberação nos municípios e comunidades da região a ser pesquisada. Pressupõe-se que os resultados advindos da prática social, da ação individual e coletiva dos atores que estejam inseridos na estrutura ou processo de efetivação do PNAE, influenciando suas ações; ou seja, as diferentes formas de dinâmica e interação social entre os atores envolvidos no processo podem produzir diferentes implicações no PNAE.

Segundo Freitas (2017), a implementação do PNAE pode ser influenciada por uma série de fatores complexos e variáveis, dado o contexto sociopolítico em que é implementado. Assim, a regulamentação e a implementação do PNAE podem sofrer transformações e gerar dinâmicas variadas em diferentes municípios, devido a fatores como: contexto socioeconômico; participação da sociedade civil; capacidade de compra local; capacitação de profissionais; mudanças políticas e cultura alimentar local.

As dinâmicas de implementação, portanto, podem variar amplamente entre os municípios, resultando em diferentes níveis de sucesso e desafios enfrentados. Assim, é importante considerar esses fatores ao analisar e abordar a implementação do PNAE em diferentes localidades. De acordo com Freitas (2017), é na prática que os implementadores, muitas vezes, se deparam com incertezas, desafios inesperados e barreiras que não foram previamente consideradas durante o processo de elaboração da política. Assim, no processo

implementação, é necessário tomar decisões práticas sobre como adaptar a política à realidade para garantir que ela seja eficaz e atinja os objetivos propostos e as demandas desejadas.

Para análise do processo de implementação, destacam dois modelos principais, sendo *top-down* e *botton-up*, que assumem diferentes perspectivas. Para Rua (2012) e Baptista e Rezende (2011), o modelo *top-down* é caracterizado por um controle centralizado nas mãos dos formuladores de políticas, situados no topo das organizações, que assumem o controle dos fatores políticos, organizacionais, técnicos e a divisão de responsabilidades. Nessa perspectiva, os problemas e insucessos da implementação da política (principalmente no que diz respeito a não consecução de objetivos e metas) são entendidos como desvios de rota cometidos por atores no nível local, que não foram capazes de executar a política da maneira exata como foi estabelecida. Para Lotta (2010), nesse modelo, as políticas são formuladas e impostas de cima para baixo, geralmente pelo governo central ou autoridades superiores, dando ênfase na autoridade central e na implementação das políticas de acordo com as diretrizes estabelecidas por essa autoridade.

Secchi (2010) complementa que, no modelo *top-down*, sobressaem dois atores, que podem interferir no processo, os formuladores e implementadores, sendo assim excluídos os demais sujeitos políticos que poderão ser impactados por essa política, resultando, assim, em um processo de tomada de decisão mais hierárquico.

Por sua vez, o modelo denominado *botton-up* constitui-se a partir de críticas ao enfoque *top-down*. De acordo com Baptista e Rezende (2011), esse modelo fundamenta-se em uma abordagem que assume a implementação como um processo caracterizado por um estado de tensão entre aqueles interessados em colocar a política em ação e aqueles que serão afetados por ela. Para Secchi (2010), esse modelo busca uma relação mais orgânica de implementação de políticas públicas, levando em consideração os atores e as variáveis envolvidas como parte fundamental do processo. Configura-se, portanto, como um modelo menos hierárquico no qual a implementação das políticas públicas ocorre de baixo para cima num processo de interação entre os envolvidos (Lotta, 2010). Sendo assim, o modelo *botton-up* valoriza a participação e o envolvimento das partes interessadas locais na formulação e implementação de políticas, buscando uma abordagem mais descentralizada e adaptável.

Portanto, esses dois modelos podem ser combinados em abordagens de políticas mais flexíveis e eficazes, dependendo do contexto e dos objetivos específicos. Essa combinação, entre os estilos *top-down* e *botton-up*, no processo de análise da implementação de uma política pública, é reconhecido por Rua (2009), Lima e D'Ascenzi (2013) como “interativo-iterativo”. Para esses autores, o modelo interativo-iterativo está baseado na integração entre as variáveis

centrais dos modelos *top-down* e *botton-up* e as variáveis ligadas às ideias, aos valores e as concepções de mundo dos atores, na medida em que discutem sobre o problema social e sobre a forma de confrontá-lo, num processo de idas e vindas entre as diversas fases do ciclo de políticas públicas, resultando em várias etapas de decisões.

Complementando a ideia de Rua (2009), segundo Baptista e Rezende (2011), as mudanças indicam a necessidade de se buscar entender de forma mais dinâmica e interativa o processo de implementação, que é algo de intensa negociação resultando em novos pactos, com novos atores, dando início a um novo processo decisório, uma nova formulação da política voltada para realidade que está sendo implementada. Ou seja, o modelo interativo-iterativo destaca a importância da negociação constante entre os diferentes atores envolvidos na implementação de políticas públicas, resultando em novos pactos e acordos à medida que o processo evolui.

Dessa forma, o modelo "interativo-iterativo" reconhece a natureza complexa e mutável da implementação de políticas públicas e busca uma abordagem mais flexível e adaptável para lidar com essas complexidades, enfatizando o papel das interações entre os atores e a capacidade de ajustar políticas à medida que surgem novas informações e desafios, podendo ser um modelo valioso para lidar com a dinâmica e interação constantes envolvidas nas redes sociais do processo de implementação do PNAE.

3.3 Uma teoria ampliada das redes sociais

A denominação “Uma teoria ampliada das redes sociais” deriva da conjugação das Teoria da Redes Sociais com algumas abordagens das Práticas Sociais, em função da proposição de que o comportamento relacional configurado pelas redes sociais depende do “habitus” das pessoas e das “estruturas” de convivência. Ou seja, a fundamentação da Teoria das Redes Sociais pressupõe que a dinâmica das relações e interações sociais tecidas pelos atores envolvidos na implementação do PNAE depende de suas práticas cotidianas, pois, como aponta Granovetter (1985), os indivíduos não se comportam e nem tomam decisões fora de seus contextos sociais, pois estes estão imersos em uma relação de contínuas interações sociais. Desta forma, o autor defende que o comportamento dos indivíduos e as instituições não podem ser analisados de forma independente, sem que seja analisado, conjuntamente, o contexto vivenciado, considerando o “habitus” e a “estrutura” a que estão submetidos os atores sociais.

Segundo Portugal (2006), a abordagem de rede não é um tema recente, surgindo na sociologia, na psicologia e na antropologia, possuindo o termo diversos significados. Para este

estudo foi adotado o conceito de Watts (1999) e Wasserman e Faust (2009), que definem como sendo redes uma estrutura composta de elementos em interação; em sua dinâmica, torna-se uma composição de interconexão instável e transitória; e, em sua relação com um sistema complexo, de estrutura oculta, que se dispõe a explicar o funcionamento do sistema.

Assim, ao aplicar o conceito de redes às Ciências Sociais, projeta-se para as redes sociais, abordado por diversos autores, como Van Waarden (1992), Wasserman e Faust (2009), Ferreira e Vitorino Filho (2010) e Albergaria *et al.* (2012). Entende-se as redes sociais como uma estrutura formada por um conjunto de atores (ou nós) que possuem conexões entre si (laços entre eles), onde as redes, segundo Watts (1999), são representadas por atores sociais (indivíduos, grupos, organizações etc.) interligados por algum tipo de relação. Moreira e Silveira (2016, p. 2) complementam que uma rede social é entendida como uma malha de atores que possuem “interligações entre si, seja de diferentes direções, intensidades e naturezas e que a partir dos laços compartilham, interagem e se relacionam em torno às fronteiras invisíveis resultantes das relações”.

Essas afirmações são corroboradas por Granovetter (1973), ao afirmar que, dentro de uma rede, existem laços fracos (conexão de pessoas com experiências e informações distintas), laços fortes (família e amigos próximos) e laços ausentes (ausência de qualquer possível relacionamento), que são independentes uns dos outros, mas interligados.

Segundo Ferreira e Vitorino Filho (2010), a teoria das redes sociais pode ser entendida como uma análise complexa das interações entre os atores sociais envolvidos, que podem ser pessoas, organizações e ambientes, a partir do momento em que ocorre algum tipo de troca entre eles: tangível (bens materiais) ou intangível (pensamento, valor).

A rede social envolta aos programas sociais, como o PNAE, ganha destaque com o estudo das redes no âmbito das políticas públicas, pois está interiormente relacionado à compreensão da atuação dos atores envolvidos. O desempenho dos programas está determinado pelo comportamento dos atores, isto é, por suas práticas sociais, que exercem influência nas ações. Assim, ao considerar que as políticas sociais, segundo Garandau, Casella e Bostoen (2009) e Sridharan e Nakaima (2011), estão fundamentadas em relações dinâmicas e instáveis ao longo do tempo, devido atuações de diferentes atores e a vários acontecimentos contextuais, se faz necessário inserir novas formas de análise das políticas públicas. Desta forma, ressalta-se que neste trabalho não está utilizando a análise da rede social como metodologia, e sim como fundamentos teóricos; ou seja, como lente teórica para entender como os atores interagem e como essa interação pode influenciar o processo de implementação do PNAE.

Nesse sentido, no estudo em questão, optou-se por não usar nenhum *software* de análise de redes para capturar a percepção das interações dos atores envolvidos no processo de implementação do PNAE, uma vez que a abordagem analítica da pesquisa visa analisar e interpretar, por meio das entrevistas, as falas e experiências dos atores no âmbito das redes sociais. Assim, ao usar as redes sociais como lente para essa tese a intenção foi a de reconhecer a importância da teoria como um meio para entender as dinâmicas sociais que permeiam o processo de implementação do PNAE. Compreende-se que as redes sociais podem fornecer *insights* valiosos sobre os elementos, atores e interações envolvidos no processo de formulação e implementação de políticas públicas. Além de entender que as relações que emergem dessas interações podem identificar estratégias capazes de promover a participação e ação coletiva entre os diversos atores envolvidos.

No geral, a abordagem das redes sociais nas políticas públicas é uma maneira de entender as complexidades e as interconexões entre os atores envolvidos nos processos de tomada de decisão e implementação de políticas. Nesse sentido, a teoria das redes sociais é uma abordagem que busca entender e analisar as relações entre atores, grupos e organizações em uma sociedade. Ela parte do pressuposto de que os relacionamentos estabelecidos entre esses atores não ocorrem isoladamente, mas sim em uma rede complexa de conexões. Essas conexões podem ser representadas por vínculos, laços ou relações, que variam em natureza, como amizade, confiança, reciprocidade, cooperação, hierarquia, colaboração, entre outros (Freitas; Freitas, 2020).

Numa perspectiva mais operacional, a teoria das redes sociais abordada pela autora Silvia Portugal permite compreender como a forma, o conteúdo e as normas das relações sociais podem influenciar a produção de bem-estar. A autora apresenta uma série de dispositivos analíticos estruturados e testados para estudar redes sociais, permitindo sintetizar, de uma forma operacional, o conceito de redes sociais morfologicamente, conforme Figura 4 (Portugal, 2006).

A morfologia das redes sociais é apresentada por Silvia Portugal (2006), por meio das seguintes questões, relativas à problemática da pesquisa: Quem? O que? Como?. A expressão “Quem” faz parte das redes considerando os **nós** (elementos que compõem a rede, que podem ser indivíduos ou grupos de indivíduos, informais ou formais) e **laços** (representam as relações ou conexões entre os nós da rede). Por sua vez, “O que” representa os conteúdos dos fluxos das redes (expressivos, em termos de apoio emocional, afeto, orientação etc., bem como instrumentais, como apoio operacional, doação, empréstimo, serviços, bens, cuidados, dentre outros). Além disso, a referida autora identifica na morfologia a expressão “Como”, que se refere às normas que regulam as interações entre os agricultores familiares (obrigação,

reciprocidade, igualdade e autonomia). É importante ressaltar que cada rede tem uma configuração particular, dependendo do ambiente onde se forma e atua, da cultura política dos seus membros e dos possíveis objetivos compartilhados; ou seja, das suas práticas sociais.

Figura 4 – Morfologia das redes sociais



Fonte: Dados da Pesquisa (2023), baseados em Portugal (2006).

Portanto, a abordagem da Teoria das Redes Sociais, no âmbito das relações sociais, pode enriquecer a análise da implementação do PNAE em nível local, permitindo uma compreensão mais completa das dinâmicas sociais e das interações, que moldam o sucesso e os desafios das políticas públicas.

Para complementar a análise da morfologia das redes sociais, pressupõe-se que exista, outro elemento com condições de ampliar a lente literária do pesquisador, que é a compreensão

das redes no contexto da prática social desenvolvida localmente, uma vez que, segundo Bourdieu (1990, p. 135), práticas sociais são "aptidões sociais", isto é, são habilidades ou comportamentos adquiridos pelas pessoas, que não são fixas, mas sim variáveis no tempo e no espaço, significando que elas podem evoluir e mudar de acordo com o contexto. Ou seja, as práticas sociais são elementos dinâmicos e adaptativos da vida social, da vida cotidiana, moldando os estilos de vida das pessoas, mas também sujeitos a influências e mudanças externas. Em outras palavras, as práticas sociais são ações e atividades que as pessoas realizam em suas vidas diárias, como comer, trabalhar, se comunicar, se vestir, dentre outras, e que não são apenas individuais, mas também são moldadas por normas culturais e sociais.

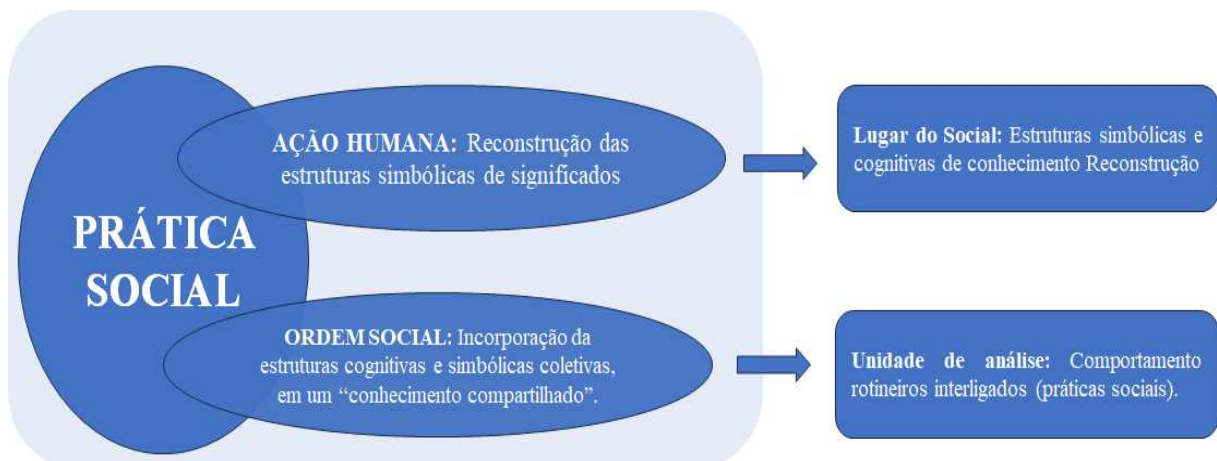
Nesse contexto, busca-se focar em alguns elementos da prática social local, de forma a perceber como o PNAE tem disso executado e o que pode influenciar a forma como os atores envolvidos o implementam. Ou seja, a análise da teoria das redes sociais do PNAE, associada à prática social consiste em uma visão mais ampla, que busca compreender como os atores envolvidos no programa estabelecem conexões e laços em relação à sua implementação, pressuposto de que as práticas sociais influenciam as interações sociais e as relações estabelecidas entre os diversos atores, no processo de implementação e, portanto, os resultados do PNAE.

Assim, entender as redes sociais do PNAE a partir da abordagem da prática social pode auxiliar a compreender como as práticas sociais são internalizadas pelos atores do programa e como essas práticas sociais influenciam no aprimoramento do PNAE, além de buscar entender como as políticas públicas são implementadas e adaptadas no contexto social. Ou seja, a abordagem da prática social enfatiza que a compreensão das ações humanas e da ordem social deve levar em consideração as estruturas simbólicas compartilhadas que influenciam como as pessoas percebem e interagem com o mundo ao seu redor, fornecendo assim, uma lente analítica interessante e inovadora para examinar como a cultura, a linguagem e os símbolos moldam o comportamento humano e as dinâmicas sociais.

Essa abordagem é influenciada por pensadores contemporâneos como Pierre Bourdieu e Anthony Giddens, sendo conhecida por sua ênfase na interconexão entre estrutura, ações dos indivíduos, instituições, sistemas sociais, culturas e organizações. Para os autores, a prática se refere às ações e comportamentos das pessoas no contexto de suas vidas diárias, sendo moldadas e influenciadas pelas estruturas sociais e culturais nas quais as pessoas estão inseridas. Já as estruturas simbólicas referem-se aos sistemas de significados, valores, normas e símbolos que fazem parte de uma cultura ou sociedade (Bourdieu, 1990; Giddens, 1984).

Lourenço e Sauerbron (2018) complementam que a abordagem da prática social enfatiza que as pessoas tendem a agir de maneira coerente com a interpretação que fazem do mundo com base nas práticas, nas estruturas simbólicas compartilhadas e na interação entre elas para uma melhor compreensão da ação humana e da ordem social. Isso significa que as ações individuais e coletivas são influenciadas pelas normas, valores e significados culturais que são internalizados pelos membros da sociedade. Assim, a abordagem da prática social, como apresentada na Figura 5, foca a compreensão das ações humanas dentro de uma ordem social, destacando a importância das estruturas simbólicas compartilhadas.

Figura 5 – Forma sociológica para explicar a ação humana e ordem social, na perspectiva da prática social



Fonte: Adaptado de Lourenço e Sauerbron (2018).

Na visão de Lourenço e Sauerbron (2018), a prática social está conectada com ação humana e a ordem social. A ordem social representa a estrutura mais ampla da sociedade, incluindo suas normas, valores, instituições e cultura; ou seja, a ordem social fornece o contexto em que as ações humanas ocorrem, sendo que essas ações incluem comportamentos, decisões e interações sociais. E ao redor da ação humana, há um lugar social; ou seja, uma camada de estruturas simbólicas compartilhadas, como representações culturais, símbolos, significados e linguagem, que são compartilhadas e que moldam a maneira como as pessoas percebem o mundo e interpretam suas experiências. E a unidade de análise está ligada aos comportamentos rotineiros conectados a práticas sociais da pessoa. Segundo Dombeck e Wells-Moran (2011) e Addams (2005), esses comportamentos rotineiros seriam considerados domínios da vida, que fazem partes da vida de um indivíduo, como trabalho, renda, educação, saúde, lazer, religião, amizades, vizinhança e redes sociais. E as ações humanas não são estáticas, podendo afetar a

ordem social e as estruturas simbólicas compartilhadas, levando a uma mudança na sociedade, que pode resultar em novas interpretações e em novos comportamentos.

A sugestão dada por Lourenço e Sauerbron (2018) é que dentro da análise das práticas sociais existem duas categorias de análise a de “habitus” e da “estrutura”, abordadas por Bourdieu e Giddens. Os autores chamam a atenção que determinada prática social está associada ao “habitus” e à “estrutura” nas quais a pessoa tem acesso no processo de tomada de decisão.

Nesta perspectiva, este trabalho apresenta abordagens teóricas-conceituais da prática social, conjugada por Bourdieu (1990) e Giddens (1984), ao reconhecerem o “habitus” e “estrutura”, como categorias de análise.

A categoria “habitus” é um elemento central na teoria de Bourdieu (1990), que se refere às disposições internalizadas e socialmente construídas que orientam as ações e escolhas individuais em um contexto social. Para Bourdieu (1990), o “habitus” é desenvolvido ao longo da vida de uma pessoa, através de sua socialização e experiências em um ambiente social específico, moldando como as pessoas percebem o mundo, o que consideram normal e adequado, agindo assim de acordo com essas percepções. Essa categoria também está relacionada à reprodução das estruturas sociais, já que as ações individuais são influenciadas por esse conjunto de disposições. Ou seja, confirma como habitualmente os indivíduos se relacionam com o mundo social.

Entende-se que o “habitus” é o motor subjetivo da conduta humana, o que conduz a ação humana internalizada pelo “habitus” no contexto da estrutura que o cerca. Bourdieu (1990) complementa que as práticas individuais não ocorrem em um vácuo (espaço sozinho), mas são moldadas pelas estruturas sociais, como as hierarquias de classe, as instituições, as relações de poder e as normas culturais. Desta forma, as estruturas fornecem o cenário no qual o “habitus” é aplicado e as práticas sociais acontecem.

Para Giddens (1984), a “estrutura” se refere às regras, recursos e padrões que moldam o comportamento das pessoas em uma sociedade. Essas estruturas não são fixas e imutáveis, mas sim dinâmicas e passíveis de mudanças ao longo do tempo. Nesta perspectiva, observa-se também que a estrutura se revela no encontro dos atores em qualquer lugar físico que este encontro ocorra. Ou seja, Giddens (2009) sustenta que “a estrutura somente existe em e mediante as atividades dos agentes humanos”; ou seja, a “Estrutura” enquanto regras e recursos aos quais os indivíduos se baseiam no processo de tomada de decisão no contexto das interações sociais.

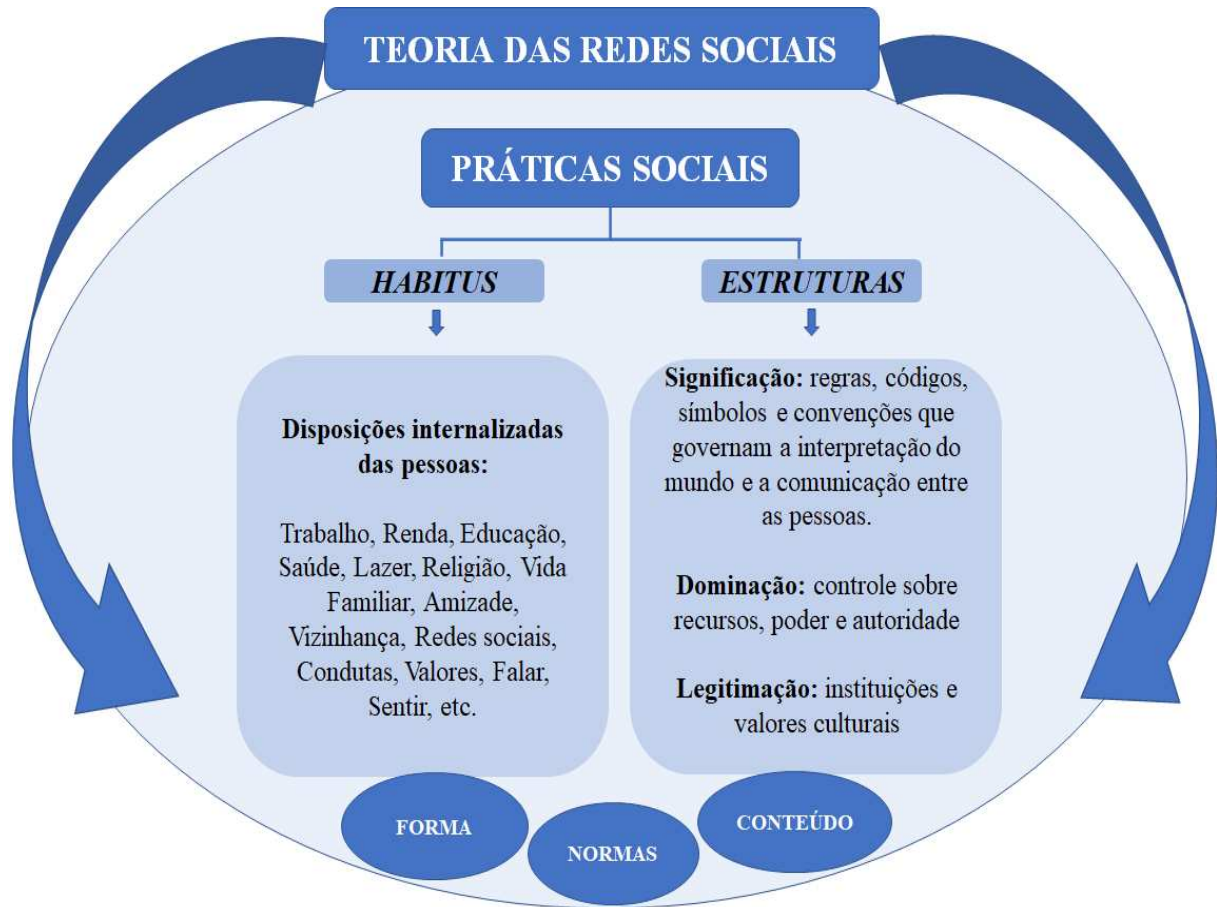
Na perspectiva de Giddens (1984), a prática social são as atividades cotidianas das pessoas, como falar, trabalhar, consumir e interagir socialmente e que são organizadas no tempo e no espaço e, ao serem repetidas ao longo do tempo, contribuem para a manutenção das estruturas sociais existentes. No entanto, as práticas também podem desafiar e transformar essas estruturas quando novas formas de comportamento emergem; ou seja, as pessoas não são meramente moldadas pelas estruturas sociais, mas também desempenham um papel ativo na reprodução e mudança dessas estruturas por meio de suas práticas sociais.

De acordo com Giddens (1984), as sociedades são moldadas por três tipos de estruturas: (a) **Estruturas de Significação**, que dizem respeito às regras, códigos, símbolos e convenções que governam a interpretação do mundo e a comunicação entre as pessoas, desempenhando um papel fundamental na formação da compreensão do mundo e influenciando os comportamentos e interações das pessoas; (b) **Estruturas de Dominação**, que se referem ao controle sobre recursos, poder e autoridade, incluindo instituições políticas e econômicas, como governos, bancos e empresas, que exercem influência sobre as pessoas e determinam como os recursos são distribuídos e utilizados na sociedade; e (c) **Estruturas de Legitimação**, que estão relacionadas às instituições e valores culturais que conferem legitimidade às normas e práticas sociais, como organizações religiosas, sistemas judiciais, corpos regulatórios, repositórios culturais de valores, e códigos morais de conduta (Prasad, 2005). Isto é, geram as práticas sociais ao longo do tempo (Giddens, 1984). Assim a estruturação, para Giddens (1984), diz respeito à repetição dos sistemas sociais por meio de atividades humanas situadas e conectadas.

Desta forma, as categorias “habitus” e “estrutura” abordadas por Bourdieu (1990) e Giddens (1984) são utilizadas para analisar como as práticas sociais são moldadas pelas disposições internalizadas das pessoas (“habitus”) e como essas práticas são influenciadas pelo contexto social mais amplo (“estrutura”). Ou seja, essa abordagem é importante para entender como as pessoas se comportam e interagem em diferentes contextos sociais.

Diante do exposto, apresenta-se de uma forma sumarizada, a teoria ampliada das Redes Sociais conjugada com os componentes das práticas sociais, apontadas por Bourdieu (1990) e Giddens (1984), conforme Figura 6.

Figura 6 – Esquema da teoria ampliada das redes sociais



Fonte: Dados da Pesquisa (2023), conforme Bourdieu (1990), Giddens (1984) e Portugal (2006).

Desta forma, ao se considerar o processo de implementação como interação, esta pesquisa buscou analisar como esses atores estabelecem suas práticas e interações e constroem seus acordos, e como isso influencia e gera resultados para a política pública. Assim, pressupõe-se que tanto as redes sociais quanto as práticas sociais interferem no processo de implementação do PNAE, pois permitem que os atores envolvidos interpretem, se apropriem e modifiquem o formato de implementação do programa, ajustando-o às necessidades locais e às vivências dos atores sociais. Deste modo, busca-se entender, nesse processo, as possíveis conexões com o desenvolvimento pessoal, social, local e regional.

Entende-se, portanto, que as práticas sociais estão intrinsecamente selecionadas ao comportamento e campos de atuações dos diversos atores de uma comunidade, incluindo agricultores, consumidores, escolas e instituições governamentais, influenciando a morfologia das redes sociais, bem como o desenvolvimento local e regional. Reconhece-se que as redes sociais podem auxiliar na construção de uma rede de colaboração mais eficaz, permitindo a troca de conhecimentos, o estabelecimento de parcerias e a coordenação de ações conjuntas

voltadas para o desenvolvimento econômico, pessoal, humano, social e ambiental da região. Ou seja, considera-se que ao combinar a compreensão das práticas sociais, redes sociais e teorias do desenvolvimento, é possível criar estratégias mais eficazes para o progresso econômico, social, humano e ambiental de uma região específica. Por isso, é fundamental entender as teorias do desenvolvimento, a seguir relatadas.

3.4 Teorias do desenvolvimento

Desenvolvimento é um dos assuntos amplamente discutido em várias áreas do conhecimento, economia, sociologia, psicologia, humanas etc., além de ser um termo com diferentes conceitos e significados (Soares Jr; Quintella, 2008). Segundo Sachs (2003, p. 25). O conceito de desenvolvimento é “difícil de definir, mas fácil de identificar”; pois, *a priori*, o termo pode ser entendido como o processo de evolução, crescimento e mudança de um objeto, pessoa ou situação específica sob certas condições. Ou seja, o desenvolvimento é considerado como uma condição da evolução e sempre tem conotações positivas, pois significa crescimento ou passagem para uma fase ou estágio superior. Desta forma, o conceito de desenvolvimento pode ser usado para se referir a várias coisas, pessoas, situações ou fenômenos (Almeida, 2011).

Assim, o desenvolvimento, seja no âmbito econômico, social, pessoal ou humano, por ter um impacto direto sobre o bem-estar social experienciado por uma sociedade, sendo visto como uma categoria importante para qualquer corpo social. Ou seja, o desenvolvimento em todas as perspectivas deve ser resultado de um crescimento econômico acompanhado de melhoria nos padrões de qualidade de vida; pois, não seria possível pensar em desenvolvimento, sem pensar antes de qualquer coisa, em distribuição de renda, saúde, educação e meio-ambiente (Oliveira, 2002). Esta abordagem mais endógena do desenvolvimento se difere da ideia original deste conceito, que focava apenas em desenvolvimento econômico.

Segundo Alan Freitas (2011), ocorreu uma mudança gradual no campo do desenvolvimento, onde houve uma crescente conscientização sobre a importância dos aspectos humanos e sociais, bem como a qualidade de vida, em contraste com uma ênfase anteriormente mais centrada em indicadores econômicos. Essa mudança de paradigma reflete uma compreensão mais holística e abrangente do desenvolvimento, que reconhece que o progresso não pode ser medido apenas por crescimento econômico, mas também por fatores que afetam diretamente a vida das pessoas. E essa abordagem enfatiza a necessidade de considerar as dimensões sociais, culturais, ambientais e políticas do desenvolvimento. A qualidade de vida, nesse contexto, refere-se a uma gama de fatores que influenciam a satisfação e o bem-estar das

peessoas, como acesso a serviços básicos (saúde, educação, saneamento), oportunidades de emprego, segurança, inclusão social, participação política e preservação do meio ambiente.

Dentro dessa perspectiva, o conceito de desenvolvimento aproxima-se dos ideais debatidos por Amartya Sen; ou seja, compreende o desenvolvimento com um “estado de felicidade” da pessoa humana, contemplando a múltiplas dimensões do desenvolvimento: social, econômica, cultural, política, espacial e histórica. Desta forma, numa perspectiva mais micro, encontra-se a Teoria do Desenvolvimento debatida por Amartya Sen, ao afirmar que a maior contribuição para o desenvolvimento de um país está relacionada às oportunidades de as pessoas escolherem e exercerem a cidadania, não só para proteger os direitos sociais básicos, como saúde e educação, mas também para garantir a segurança, a liberdade, habitação e cultura. Na teoria de Amartya Sen a qualidade de vida humana não deve ser medida pela riqueza do país, mas pela liberdade proporcionada ao indivíduo (Wentroba; Botelho, 2021).

Destaca-se que a mudança de paradigma no campo do desenvolvimento passou a valorizar a qualidade de vida das pessoas, considerando diversas dimensões além do crescimento econômico, alinhando com os ideais debatidos por Amartya Sen, que enfatiza a importância da liberdade e das oportunidades para o desenvolvimento pessoal e social.

Segundo Barbosa (2017), a teoria do desenvolvimento como liberdade é baseada na capacidade do indivíduo de realizar as ações que deseja e valoriza; ou seja, em sua liberdade para atingir esses objetivos. Desta forma, Sen (2000, p. 7) afirma que a liberdade é a base do desenvolvimento por duas razões: “da avaliatória e da eficácia”. A primeira significa que a avaliação de desenvolvimento deve investigar se houve ou não expansão das liberdades das pessoas. A segunda diz que o desenvolvimento depende inteiramente da liberdade de condição de agente dos indivíduos. Ou seja, os indivíduos não são vistos por Sen (2000), como beneficiários passivos do desenvolvimento, mas sim como agentes ativos do desenvolvimento, o que, conseqüentemente, pode proporcionar maior bem-estar aos indivíduos.

Na mesma linha de pensamento de Sen (2000), o autor Baquero (2012) complementa que a importância do desenvolvimento individual, como um meio para que as pessoas adquiram controle sobre suas vidas e ajam com autonomia. Desta forma, o desenvolvimento individual é um processo que visa capacitar as pessoas a tomar controle sobre suas vidas, tomar decisões informadas, agir com autonomia, autoestima, autoconfiança e habilidades para lidar com desafios e oportunidades individuais.

Essa concepção reforça a perspectiva de Amartya Sen sobre o desenvolvimento humano e social, ao reconhecer que desenvolvimento não pode ser medido apenas em termos de crescimento econômico, mas deve ser avaliado com base no bem-estar das pessoas, na liberdade

individual e na participação democrática. Isso influenciou a formulação de políticas que buscam melhorar a qualidade de vida das pessoas, promovendo não apenas o crescimento econômico, mas também a justiça social e a igualdade. Desta forma, segundo Almeida (2011), os(as) indivíduos/pessoas devem se colocar como meios e fins do processo de desenvolvimento, visando ampliar as escolhas dos indivíduos para um aumento no bem-estar, melhoria da qualidade de vida e das liberdades que desfrutam (Sen, 2000). Nesse contexto, Sen (2000) elenca cinco tipos de liberdades instrumentais (meio) principais, dentro do processo de desenvolvimento, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Principais dimensões da liberdade instrumental de Amartya Sen

| Dimensões da liberdade |
|---|
| <p>✓ Liberdades Políticas: Referem-se às oportunidades das pessoas em escolher quem deve governar (Direito Civil) e estipular os princípios que regerão o governo, além da possibilidade de fiscalização e crítica às autoridades, possibilidade de escolha de candidatos entre diferentes partidos políticos e gozar de uma imprensa livre e imparcial (Sen, 2000). Tais liberdades incluem os direitos políticos presentes nos regimes democráticos como: oportunidades de diálogo político, dissensão e crítica, direito de voto, manifestação política, organizações da sociedade civil e seleção participativa de legisladores e executivos (Andrade <i>et al.</i>, 2016).</p> |
| <p>✓ Disponibilidades econômicas: Referem-se às oportunidades que os indivíduos possuem para usufruir de recursos econômicos com propósitos de consumo, produção ou troca. Nesse sentido, o aumento dos intitamentos econômicos pessoais dependerão dos recursos disponíveis, condições de troca, dos preços relativos e do funcionamento dos mercados. Sen (2000) argumenta que a disponibilidade e o acesso a financiamentos podem aumentar os intitamentos econômicos dos agentes. Tal liberdade depende do funcionamento de uma instituição social básica – o mercado, e de outras instituições sociais, econômicas e políticas que operam em nível nacional e global (Andrade <i>et al.</i>, 2016).</p> |
| <p>✓ Oportunidades sociais: Referem-se aos “[...] arranjos sociais e instituições voltados para a educação, saúde e outros serviços de caráter social [...]” (Andrade <i>et al.</i>, 2016, p. 13), as quais têm influência sobre a liberdade intrínseca de o indivíduo viver melhor, não só do aspecto da condução da vida privada (levar uma vida saudável, livre da morbidez evitável e da morte prematura), como também da efetiva participação (Barbosa, 2017).</p> |
| <p>✓ Garantias de transparência: Referem-se à necessidade da sociedade em operar com certa presunção de confiança e sinceridade entre as pessoas. Segundo Sen (2000), a vida de numerosas pessoas pode ser afetada negativamente quando essa confiança é violada, haja vista que as garantias de transparência possuem o papel instrumental de inibidoras da corrupção, irresponsabilidade financeira e de transações ilícitas. Segundo Andrade <i>et al.</i> (2016), essa liberdade instrumental não se restringe à liberdade de imprensa, incluindo também instituições e normas públicas que garantam a transparência e a publicidade das informações relevantes para a sociedade.</p> |
| <p>✓ Proteção Social: Refere-se ao impedimento que algumas pessoas, que por ventura se encontrem em situação de vulnerabilidade e possibilidade de sucumbir a uma grande privação em decorrência de mudanças materiais adversas em suas vidas, sejam reduzidas à miséria, fome e, até mesmo, à morte (Barbosa, 2017). Para Andrade <i>et al.</i> (2016), a segurança protetora refere-se a instituições e arranjos sociais destinados a proteger as pessoas contra riscos de ordem econômica, social e ambiental, como, por exemplo: seguro-desemprego, suplementos regulares de renda aos necessitados, distribuição de alimentos em crises de fome coletiva, auxílio às famílias afetadas por desastres naturais etc..</p> |

Fonte: Elaboração própria, com base em Sen (2000), Andrade *et al.* (2016) e Barbosa (2017).

Segundo Barbosa (2017), a visão seniana sugere que as liberdades instrumentais estão inter-relacionadas e podem se reforçar mutuamente. O crescimento econômico (disponibilidades econômicas) não apenas ajuda a aumentar a renda privada, mas também permite que o Estado adote uma postura mais proativa e forneça financiamento para a expansão das redes de segurança social (incluindo equipamentos de segurança de proteção). Da mesma forma, a criação de oportunidades sociais (educação pública, serviços de saúde, liberdade de imprensa) pode ajudar a reduzir taxa de mortalidade e fortalecer o impacto da educação básica da mulher sobre o comportamento reprodutivo. Sen (2000) defende que a melhoria da educação pode aumentar a produtividade, uma vez que, se o acesso à educação for amplo melhor será a distribuição de renda, possibilitando que a renda e os recursos sejam transformados em escolhas funcionais e inteligentes para diferentes tipos de vida; além disso, pode ter reflexos na saúde, pois o aumento da produtividade pode conduzir a uma maior capacidade de transformar recursos em qualidade de vida.

Em suma, segundo Sen (2000), a expansão da liberdade é considerada o principal fim e meio de desenvolvimento, que consiste em eliminar a privação de liberdades que restringem as escolhas e oportunidades das pessoas de exercerem suas condições de agentes de forma ponderada.

Numa visão mais macro, pondera-se que há várias maneiras de classificar o desenvolvimento das cidades, regiões, Estados e países e que, geralmente, estão relacionadas ao PIB, com investimento em determinados setores ou, até mesmo, sua relação per capita. Contudo, o avanço das condições de vida das pessoas não deve ser avaliado apenas por sua condição econômica, conforme destacado acima, corroborando com perspectiva de Amartya Sen. Assim, a partir de 1990, a Organização das Nações Unidas (ONU) lançou o IDH, propondo verificar o desenvolvimento de um país. Desde então, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) utiliza esse índice para apurar o desenvolvimento do Brasil em suas regiões, Estados e municípios. O IDH, em muitos países, rapidamente se tornou o principal instrumento de avaliação de desenvolvimento, sendo a utilização desse índice ligada aos debates sobre a qualidade de vida da população. O grande objetivo de Mahbub ul Haq, Amartya Sen e outros idealizadores era que o IDH se tornasse ferramenta abrangente, pois convencionou três princípios do desenvolvimento humano: a longevidade, a educação e a renda.

O IDH tem sido muito utilizado em escala global, fornecendo subsídios para pesquisas e melhor entendimento sobre a situação local. Em 2008, a Firjan criou o IFDM, que abrange três dimensões do desenvolvimento em sua composição: educação, saúde e emprego e renda. Segundo Barbosa (2017), o **IFDM Emprego e Renda**, na dimensão Emprego, avalia a geração

de emprego formal e a capacidade de absorção da mão de obra local. A dimensão Renda monitora a geração de renda e sua distribuição no mercado de trabalho municipal, incluindo indicadores combinados e estruturais. Já o **IFDM Educação** é composto por 6 indicadores que avaliam a oferta da educação infantil (métodos quantitativos) e a qualidade do ensino fundamental (métodos qualitativos). Quanto ao **IFDM Saúde** é composto por quatro indicadores que visam avaliar a qualidade da atenção primária à saúde.

De acordo com Almeida (2011), essas dimensões estão inseridas na oportunidade social, que, na percepção de Sen (2000, p. 56), são as “disposições que a sociedade estabelece nas áreas de educação, saúde etc.”, as quais influenciam a liberdade substantiva de o indivíduo viver melhor, além de melhorar as condições da vida privada das pessoas, saúde e educação são também requisitos para a participação ativa nas atividades econômicas e políticas. Para Sifuentes, Dessen e Oliveira (2007), o desenvolvimento humano é um processo de construção contínua, que perpassa toda a vida do indivíduo e é o resultado de uma complexa organização hierárquica que envolve elementos desde grupos de pessoas, interesse comum, ações conjuntas, participação, capacidades, liberdades de escolhas.

Diante do exposto, é importante ressaltar que para pensar em desenvolvimento é fundamental que tenha desenvolvimento humano e social, e entender desenvolvimento local por meio do PNAE é pensar o meio que o agricultor familiar tem para se ter autonomia e empoderar-se para tomar decisões e ser livre nas suas escolhas.

Considera-se que é no contexto social que as teorias trazem seus pontos em comuns destacando os grupos de pessoas, interesses comuns, ações conjuntas, questões sociais, confiança mútua, laços sociais, convivência, participação, capacidades e liberdades, que podem influenciar ou contribuir para os resultados advindos da prática social, da ação individual e coletiva dos atores e da busca pelo desenvolvimento, que estejam inseridos na estrutura ou processo de efetivação do PNAE; ou seja, as diferentes formas de aprendizagem e interação social entre os atores envolvidos no processo podem produzir diferentes implicações no PNAE e, conseqüentemente, maior desenvolvimento humano e social.

Desta forma, os pontos das teorias se voltam para relação entre os fatores que atuam no processo de desenvolvimento humano e social, conforme o Quadro 2.

Quadro 2 – Elementos-chave das teorias analisadas

| Teorias | Elementos chaves |
|--|---|
| Teoria das Redes Sociais + Práticas Sociais | <ul style="list-style-type: none"> ✚ Nós ✚ Laços ✚ Conteúdo ✚ Normas ✚ “habitus” e “estrutura” |
| Ciclo de Políticas Públicas | <ul style="list-style-type: none"> ✚ Etapa da Implementação |
| Teorias do Desenvolvimento | <ul style="list-style-type: none"> ✚ Liberdades políticas ✚ Disponibilidades econômicas ✚ Oportunidades sociais ✚ Garantias de transparências ✚ Desenvolvimento individual |

Fonte: Elaboração própria (2021).

Portanto, esses elementos das teorias representam uma reorganização contínua dentro na unidade tempo-espço que opera no nível das ações, percepções, atividades e interações do indivíduo com o seu mundo, sendo estimulado ou inibido por meio das interações com diferentes participantes do ambiente da pessoa, e assim contribuir para o desenvolvimento territorial. Esses elementos foram empregados no percurso metodológico, visando construir um modelo que conecte os olhares teóricos convergindo para o estudo do PNAE, os quais foram entendidos com mais detalhes na seção subsequente.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 A motivação e interesse pela pesquisa

A motivação e interesse desta pesquisa decorre, da origem e convivência da pesquisadora com o contexto da agricultura familiar e por acreditar que as políticas públicas fornecem mecanismos para o desenvolvimento local onde estão inseridos os agricultores familiares. A pesquisadora percebeu que, por meio da pesquisa, poderia contribuir de alguma forma para esse setor, assim, devido a essa motivação e interesse, iniciou realizando sua pesquisa de mestrado, no município de Coimbra, MG, em 2015, quando avaliou a efetividade do Projeto de Aquisição de Gêneros Alimentícios da Agricultura Familiar, no âmbito do PNAE, tendo suas inquietações voltadas para o impacto do programa na melhoria da qualidade de vida dos agricultores familiares. A partir desse período, ocorreram vários investimentos acadêmicos relacionados às políticas públicas e à agricultura familiar, em especial os de Bastos *et al.* (2015, 2019, 2022), Bastos e Bifano (2016, 2017) e Bastos, Bifano e Loreto (2018).

Com base nas constatações empíricas da pesquisadora, foi possível identificar algumas contribuições e desafios dos municípios das Zona da Mata de Minas Gerais, no processo de implementação do PNAE. A relevância desse processo, direcionou a escolha dessa pesquisa de doutorado, buscando-se focar nas práticas sociais dos agricultores familiares e na morfologia das redes sociais do programa, no âmbito dessa região. Essas foram as questões que instigou essa tese, tendo como objetivo geral analisar a implementação do PNAE e suas implicações no desenvolvimento pessoal e social, tendo como estrutura basilar as práticas sociais e as redes de interações, formais e informais, que permeiam na atuação dos agricultores familiares, na região da Zona da Mata de Minas Gerais.

4.2 Tipo de pesquisa

Visando atender aos objetivos propostos neste estudo, foi utilizada como técnica metodológica a aplicação tanto do método de pesquisa qualitativa quanto quantitativa, com delineamento descritivo e exploratório, dentro do contexto de estudo de caso dos sete municípios selecionados da Zona da Mata Mineira, considerando que permite ao investigador aprofundar-se no fenômeno estudado, permitindo a descoberta de respostas que não estão claramente visíveis (Yin, 2002), além de permitir um conhecimento amplo e detalhado sobre

os acontecimentos da realidade cotidiana pesquisada (Vergara, 2005). Gil (2007) complementa que o estudo de caso permite uma análise mais detalhada do fenômeno estudado, de uma maneira que seja possível um conhecimento amplo sobre a realidade cotidiana do sujeito. Esse contexto possibilita identificar e entender as relações que explicam e influenciam na implementação do PNAE e suas consequências, à nível local, dos municípios estudados.

A pesquisa foi subdividida em duas fases, sendo que a primeira fase do trabalho envolveu uma análise macro do cenário, considerando duas categorias básicas, que enfatizam a configuração socioeconômica dos municípios, a implementação do PNAE e o nível de desenvolvimento na região da Zona da Mata Mineira. Trata-se, portanto, de uma pesquisa quantitativa, exploratória e descritiva, com emprego da estatística descritiva na apresentação das variáveis, além da aplicação de modelos econométricos, na análise dos dados, em painel dinâmico. De acordo com Gil (2007, p. 42), a pesquisa descritiva “tem como objetivo principal descrever as características de uma determinada população ou fenômeno, ou ainda estabelecer relações entre variáveis”. Já no modelo de pesquisa exploratória, procura-se investigar se um fenômeno existe ou não. Conforme Matias-Pereira (2019), esse tipo de pesquisa deve ser realizado, como a primeira etapa da investigação, pois os pesquisadores a utilizam quando desejam investigar tópicos, temas ou questões que possuem pouco conhecimento. Agora à abordagem metodológica quantitativa é uma pesquisa que adota uma série de técnicas envolvendo processamento e classificação numérica e hierárquica. Essa abordagem buscou responder ao **primeiro e segundo objetivos específicos** da pesquisa, sendo, respectivamente, “Identificar a configuração socioeconômica dos municípios da Zona da Mata mineira, sob a perspectiva de Leitura Técnica e Espacial” e “Analisar a relação da implementação do PNAE e o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira”.

A segunda fase do trabalho utilizou uma análise micro na abordagem da pesquisa qualitativa, por meio da pesquisa bibliográfica e documental, complementada com a observação direta, com visitas exploratórias e aplicação de entrevistas semiestruturadas, no contexto dos municípios da Zona da Mata mineira. Ressalta-se que foram selecionados sete municípios da referida região, sendo um município de cada microrregião da Zona da Mata mineira que mais aproximou da média do IFDM dessa região, visando atender ao **segundo e terceiro objetivos específicos** da pesquisa. Ou seja, visando, examinar, conforme as percepções das lideranças institucionais locais, a implementação do PNAE, considerando seu significado, o desenho institucional, as práticas cotidianas e as principais redes sociais. Além de buscar identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação de cada ator na efetivação do programa, com foco no desenvolvimento pessoal e social, por meio das compras diretas de alimentos dos

agricultores familiares e seu repasse para as escolas, à luz das Teoria das Práticas Sociais, Teoria das Redes Sociais e Teorias do Desenvolvimento.

A pesquisa bibliográfica constitui-se de uma revisão integrativa da literatura, baseada em Botelho, Cunha e Macedo (2011), que abrangem artigos de periódicos, livros, dissertações, teses, sítios eletrônicos, com a finalidade de identificar, na literatura nacional e internacional, publicações que abordem a temática da pesquisa. Quanto à pesquisa documental, segundo Souza, Kantorski e Luís (2011), consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica do estudo. Quanto à observação direta, foi necessário utilizá-la, pois possibilita compreender as relações entre o processo de trabalho, a atividade desenvolvida pelos atores envolvidos no processo do PNAE, além de suas inter-relações com o cotidiano, a partir das falas espontâneas surgidas durante a realização das visitas exploratórias (Marconi; Lakatos, 2011).

A observação foi realizada, por meio de uma caminhada pelas propriedades, juntamente com os agricultores familiares, que proporcionou uma compreensão mais profunda das relações entre o processo de trabalho, as atividades desenvolvidas pelos agricultores, as condições da infraestrutura da propriedade e as perspectivas dos entrevistados em relação às suas próprias propriedades e atividade agrícola. Os documentos utilizados foram coletados por meio dos: Relatórios Internos de Fiscalização do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Relatórios de Gestão do FNDE; Atas do Conselho de Alimentação Escolar Atas, Contratos com os Agricultores Familiares Contratos com os Agricultores Familiares; Editais de Chamadas Públicas Editais de Chamadas Públicas; Notas Fiscais, Relatórios do Sistema de Gestão de Prestação de Contas, Prestação de Contas e Termo de Compromisso.

Já a entrevista semiestruturada foi aplicada a cada um dos atores envolvido na implementação do PNAE, como os agricultores familiares beneficiários do PNAE, gestores escolares, Emater-MG, Prefeitura, Sindicato, dentre outros, dos sete municípios selecionados², conforme Quadro 3.

Segundo Marconi e Lakatos (2011), a entrevista é entendida como o encontro entre pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversa de natureza profissional (Marconi; Lakatos, 2011).

² Ressalta-se que a seleção dos sete municípios será discutida mais à frente.

Quadro 3 – Quantidade de entrevistas aplicadas por municípios selecionados da Zona da Mata mineira

| Municípios selecionados | Quantidade de entrevistas | |
|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | Lideranças Institucionais | Agricultores Familiares |
| Cajuri | 06 | 10 |
| Jequeri | 10 | 13 |
| Luisburgo | 05 | 06 |
| Mercês | 07 | 13 |
| Orizânia | 06 | 05 |
| Rio Novo | 08 | 05 |
| Volta Grande | 05 | 01 |
| TOTAL | 47 | 53 |

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A entrevista semiestruturada para as Lideranças Institucionais (Apêndice A) foi subdividida em três blocos. O Bloco 1 refere-se ao Significado do PNAE e desenvolvimento; o Bloco 2 diz respeito a identificação do ator, do desenho e implementação do PNAE; o Bloco 3 refere-se as práticas sociais e redes sociais envolvidas no processo de implementação do PNAE.

Por sua vez, a entrevista semiestruturada aplicada junto aos Agricultores Familiares (Apêndice B) foi composta por quatro blocos. O Bloco 1 destinou-se aos dados socioeconômicos dos agricultores familiares beneficiários do PNAE; o Bloco 2 refere-se a implementação do PNAE e os atores envolvidos no processo de implementação do PNAE; o Bloco 3 diz respeito as práticas sociais e as redes sociais envolvidas no contexto do PNAE; e o Bloco 4 aborda as contribuições e desafios do PNAE e as suas implicações para o desenvolvimento local e regional.

A aplicação da entrevista semiestruturada³ foi realizada no período de 14 de junho a 23 de setembro de 2022, na empresa/local Emater-MG, secretarias municipais de educação, nutricionistas, escolas estaduais, sindicatos e com os agricultores familiares dos sete municípios selecionados da Zona da Mata mineira.

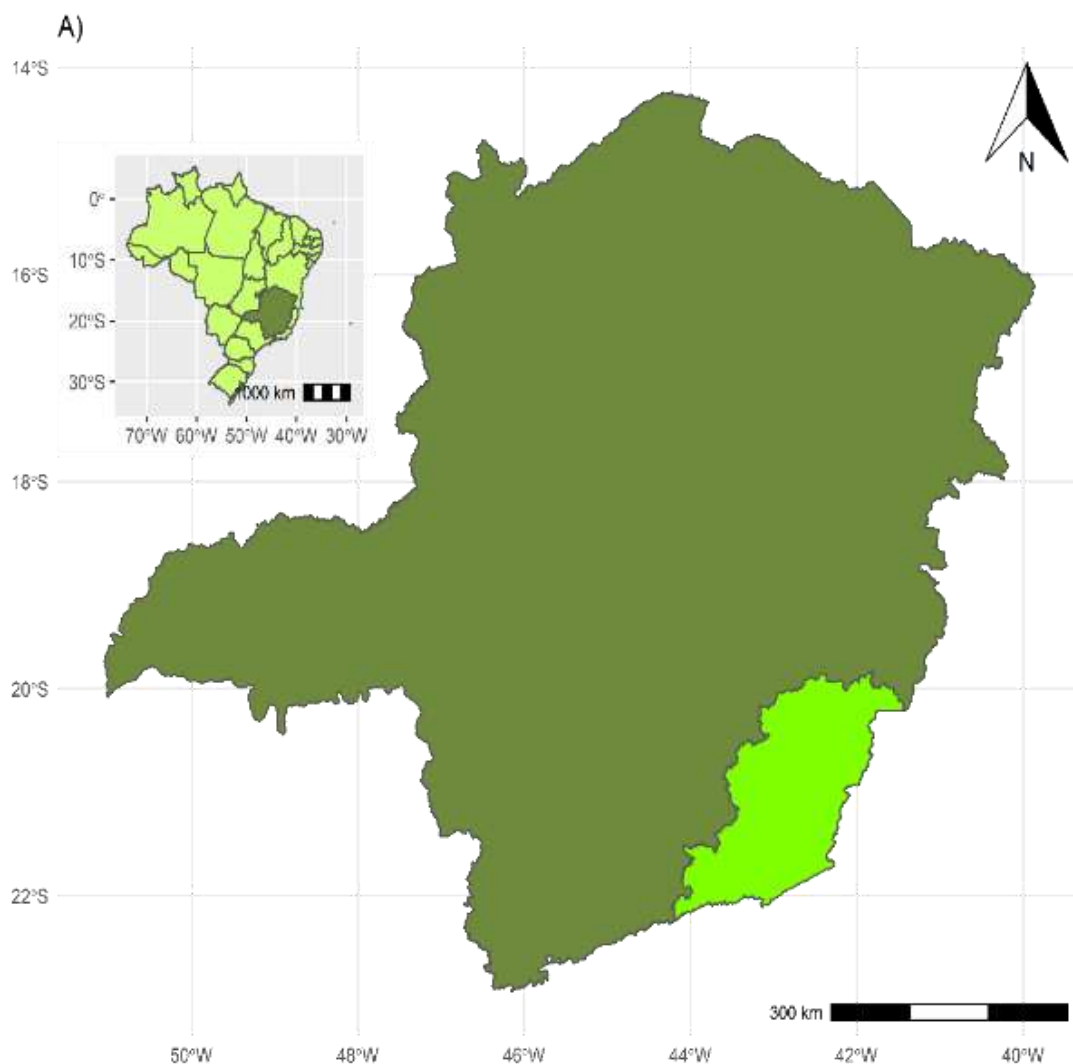
4.3 Local do estudo e sua caracterização

O local escolhido para o estudo compreendeu os 142 municípios da região da Zona da Mata mineira, conforme Figuras 7 e 8, sendo selecionados sete municípios para o estudo de caso. Essa região é considerada predominantemente rural, com uma estrutura agrária

³ As entrevistas foram submetidas ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e aprovadas sob o registro CAAE: 56151822.4.0000.5153.

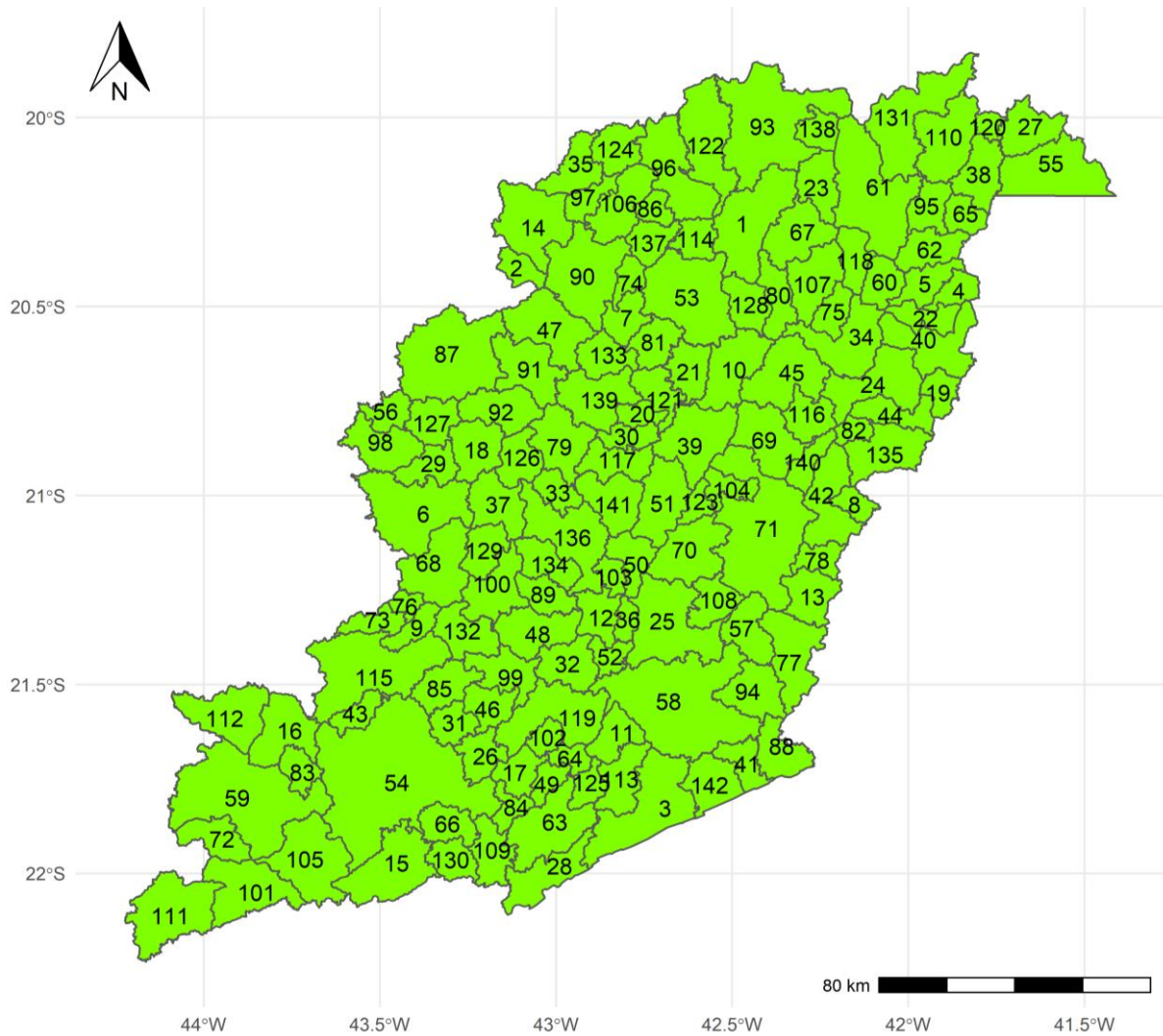
caracterizada por médias e pequenas propriedades rurais; prevalecendo a agricultura familiar (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021a), que vem enfrentando situações de baixa densidade econômica, como processo de êxodo rural, despovoamento, empobrecimento, baixo Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e aumento das desigualdades sociais (Universidade Federal de Viçosa, 2015); além de muitos agricultores familiares dependentes de políticas sociais para se desenvolverem economicamente (Cunha, 2015).

Figura 7 – Mapa da Zona da Mata mineira



Fonte: Elaboração própria com base no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021a).

Figura 8 – Mapa com 142 municípios da ZMM (Apêndice B)



Fonte: Elaboração própria com base no IBGE (2021a).

Os sete municípios selecionados compreendem os seguintes: Cajuri, Jequeri, Luisburgo, Mercês, Orizânia, Rio Novo e Volta Grande, sendo um município de cada microrregião da Zona da Mata mineira, que mais aproximou da média do IFDM (0,6450), conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Dados socioeconômicos e do PNAE dos sete municípios selecionados da Zona da Mata de Minas Gerais

| Microrregião da ZMM | Município | Área total - km ² (2019) | População (2022) | IFDM (2016) | PIB (2020) | Renda (2010) | EMATER | PNAE | Escolas | | Dados da AF (2016) | |
|---------------------|--------------|-------------------------------------|------------------|-------------|------------|--------------|--------|------|------------|-----------|-----------------------------|------------|
| | | | | | | | | | Municipais | Estaduais | Valor da aquisição AF (R\$) | PNAE (30%) |
| Viçosa | Cajuri | 83,038 | 4.088 | 0,6739 | 23.581,73 | 0,4354 | Sim | Sim | 3 | 1 | 30.991,48 | 75% |
| Ponte Nova | Jequeri | 547,897 | 12.419 | 0,6711 | 14.736,81 | 0,5044 | Sim | Sim | 8 | 5 | 39.511,57 | 34% |
| Manhuaçu | Luisburgo | 145,418 | 6.956 | 0,6722 | 16.113,01 | 0,5200 | Sim | Sim | 8 | 1 | 25,992,23 | 29% |
| Ubá | Mercês | 348,271 | 10.373 | 0,6952 | 12.642,42 | 0,5890 | Sim | Sim | 8 | 1 | 38.316,14 | 24% |
| Muriaé | Orizânia | 121,8 | 8.437 | 0,6705 | 11.141,66 | 0,5562 | Sim | Sim | 6 | 1 | 43.024,49 | 32% |
| Juiz de Fora | Rio Novo | 209,31 | 8.518 | 0,6773 | 13.070,42 | 0,4780 | Sim | Sim | 5 | 2 | 20.086,00 | 26% |
| Cataguases | Volta Grande | 205,552 | 4.443 | 0,6789 | 24.050,74 | 0,5230 | Sim | Sim | 5 | 1 | 3.882,69 | 4% |

Fonte: Dados do IBGE, FIRJAN, Índice de Gini e FNDE.

Observa-se na Tabela 1 que todos os municípios selecionados são considerados segundo o IBGE (2021a), de pequeno porte, com população de até 20 mil habitantes, predominantemente rural. O PNAE está em vigor em todas as escolas públicas desses municípios, sejam elas municipais ou estaduais, o que visa garantir alimentação de qualidade aos estudantes e promover o desenvolvimento da agricultura familiar ao exigir que uma porcentagem dos alimentos seja adquirida diretamente de agricultores familiares. A EMATER é uma outra entidade que apoia a agricultura familiar no contexto dos municípios mencionados.

É importante destacar que, em 2016, algumas escolas conseguiram atingir a meta de adquirir 30% dos produtos alimentícios de agricultores familiares, enquanto outras enfrentam dificuldades para alcançar essa meta. Outro ponto são os valores de aquisição da agricultura familiar, que pode sinalizar a importância do PNAE, como uma fonte de renda adicional para os agricultores familiares, bem como uma oportunidade de desenvolvimento econômico para a região.

As características do perfil dos agricultores familiares vêm ao encontro do PNAE, que busca, por meio das compras públicas diretamente dos agricultores familiares, garantir a comercialização de seus produtos, como mais uma fonte de renda regular, além de ampliar suas possibilidades de geração de emprego e renda, fortalecimento e diversificação da economia local, valorização dos hábitos locais e desenvolvimento socioeconômico da região (Brasil, 2009).

Dessa forma, conhecer o conjunto de relações que ocorrem na execução do PNAE nesses municípios podem ser útil, como exposto por Börzel (1998), para compreender como fatores da configuração e dinâmica das redes sociais podem influenciar e explicar a efetivação do programa, de modo que as práticas sociais possam se estruturar na direção da solução dos problemas locais, citados anteriormente, por meio de uma política comum, que possibilite o desenvolvimento pessoal dos agricultores e, ao mesmo tempo, o desenvolvimento da Zona da Mata, região do estudo em questão.

4.4 Público envolvido

A pesquisa tem como universo populacional os atores envolvidos na concretização do PNAE, por meio das compras dos produtos diretos da agricultura familiar, destacando os agricultores familiares, os gestores escolares, Emater-MG, Prefeitura e Sindicato.

Primeiramente, contactou-se os públicos envolvidos no PNAE, por meio de e-mail e telefone, agendando o dia e horário das visitas, em seguida lançou os agendamentos no

cronograma dos municípios. Iniciou pelo município de Cajuri, como teste piloto, devido à proximidade, e para analisar as dificuldades, tempo de duração das entrevistas e outros pontos que se fizeram necessários.

É importante relatar, que foi difícil e complicado conseguir conciliar a agenda de todos os envolvidos dos municípios selecionados, devido a logísticas, transporte, hospedagem e de ajustes de compromissos dos participantes. Nesse percurso, ocorreu o percalço, onde o município de Faria Lemos⁴, que pertence à microrregião de Muriaé, selecionado entre os municípios com média IFDM, não autorizou a aplicação da pesquisa no município. Foram várias tentativas, por e-mail e telefone, mas infelizmente, não houve êxito. Em conversa com a orientadora optou-se por escolher outro município que se aproximasse da média IFDM, sendo selecionado o município de Orizânia, que atendia ao critério da seleção. Desta forma, pôde-se resolver esse impasse sem prejudicar a pesquisa em curso.

4.5 Procedimentos de análise dos dados

Para atender aos objetivos propostos, foram aplicadas diferentes técnicas de análise dos dados dentro de cada uma das duas fases da pesquisa, sendo a primeira fase a pesquisa quantitativa (análise macro) e a segunda fase a pesquisa qualitativa (análise micro).

1ª Fase da pesquisa

No que diz respeito a análise macro por meio do método de pesquisa quantitativa, foi feito uso da estatística descritiva, a distribuição de frequências e a análise exploratória dos dados, visando atingir o **primeiro objetivo específico**. Assim, foi feito um levantamento de dados municipais censitários dos seguintes índices econômicos de desenvolvimento humano (Índice de Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM⁵, Renda *per capita*, PIB *per capita*⁶

⁴ Representado pela Secretaria Municipal de Educação.

⁵ **Índice de Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)**. É um estudo do sistema FIRJAN que acompanha o desenvolvimento socioeconômico de mais de 5.000 municípios brasileiros nas seguintes dimensões: emprego e renda, educação e saúde. A base das estatísticas públicas oficiais é fornecida pelo Ministério do Trabalho, Educação e Saúde. Sua metodologia possibilita determinar, com precisão, se a melhora relativa ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2018).

⁶ **Produto Interno Bruto (PIB)**. Índice de desempenho econômico, sua gênese precede a criação dos indicadores sociais, sendo utilizado pela maioria dos países do mundo como indicador do nível da produção de bens e serviços finais, ou seja, da geração de riqueza de uma região geográfica num determinado período temporal. Ele mede o crescimento econômico de uma região geográfica, seja município, grupo de municípios, estado, conjunto de estados, país ou grupo de países. A mensuração do PIB leva em consideração três grupos principais de atividade: a agropecuária (extrativismo vegetal, agricultura e pecuária); a indústria (extrativismo mineral,

e Índice de Gini⁷ da Renda Domiciliar *per capita*). Esses índices tornaram-se as variáveis agrupadas dos 142 municípios da Zona da Mata mineira, dos anos de 2016, 2010, 2017 e 2010, respectivamente, que foram extraídos das seguintes bases de dados: IFDM (www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/), IBGE (www.ibge.gov.br) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – Datasus (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginimg.def>).

Em seguida, os dados foram organizados em classes utilizando o algoritmo "K-means" implementado no pacote *arules* (Hahsler *et al.*, 2020) do *software* livre R (*The R Foundation for Statistical Computing*, 2020). Para definição do número de classes (*clusters*) foi considerado o método "Elbow" implementado no pacote *factoextra* (Kassambara; Mundt, 2020), onde o número ótimo de classes (*clusters*) é determinado por meio do menor erro quadrático médio, definido pelo ponto de máxima curvatura para a trajetória da dissimilaridade interna e externa das classes (*clusters*).

Após a formação das classes foi feito uso do SIG, especificamente o QGIS⁸ 3.10, que permitiu a visualização dos dados por intermédio de mapas temáticos⁹, que possibilitou a análise dos dados por meio da técnica denominada de Leitura Técnica e Espacial. Essa técnica, ajudou a tornar o conteúdo mais explícito possibilitando a compreensão da configuração socioeconômica da região da Zona da Mata mineira.

Posteriormente, para atender o segundo objetivo específico, foi feito um levantamento dos dados sobre o IFDM dos 142 municípios da Zona da Mata mineira, no período de 2011 a 2016, período esse que compreendeu os dados disponíveis e que padroniza com o intervalo de tempo nas outras fontes pesquisadas. Os dados foram tratados pelo *software* estatístico *MS Excel e Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), fazendo-se uso do modelo estatístico para dados em painel dinâmico, quando foi estimado o efeito probabilístico do PNAE sobre os indicadores de desenvolvimento do IFDM (emprego e renda; educação e saúde).

Para a **metodologia de dados em painel dinâmico**, optou-se por um estudo econométrico, o de regressão linear com dados em painel, cujo objetivo foi identificar o efeito

transformação, serviços industriais de utilidade pública e construção civil); e serviços (comércio, transporte, comunicação, serviços da administração pública e outros serviços) (Souza; Spinola, 2017).

⁷ **Índice de Gini.** Mede o desvio da distribuição da renda entre indivíduos ou famílias dentro de um país a partir da linha hipotética e se constitui um importante indicador na medição das desigualdades sociais. É um indicador que dimensiona a desigualdade de renda em uma escala de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior é a desigualdade (Souza; Spinola, 2017).

⁸ Consiste em um Sistema de Informações Geográficas de Código Aberto e Livre, que que permite a visualização, edição e análise de dados georeferenciados (Nanni *et al.*, 2012).

⁹ Segundo Barros Neto *et al.* (2009), “apesar de os mapas temáticos não serem realmente uma análise espacial, eles são muito úteis para facilitar a visualização dos dados, tornando de fácil entendimento para quem não é da área e para quem não é acostumado com os gráficos convencionais”.

de determinadas variáveis (repasso de recursos financeiros, número de alunos, produção agrícola e macroeconomias) sobre o IFDM nos 142 municípios, que compõem a região da Zona da Mata mineira. Portanto, a análise de dados em painel, tem como intuito identificar a correlação entre as variáveis associadas ao desenvolvimento humano e social da região da Zona da Mata mineira. Segundo Marconi e Lakatos (2011, p. 93), os métodos estatísticos incluem a obtenção de um conjunto de elementos complexos com representações simples e como eles se relacionam, destacando que: “[...] a termos quantitativos e a manipulação estatística, que permite comprovar as relações dos fenômenos entre si, e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado”.

Quanto às **Variáveis e Modelo de Dados em Painel Dinâmico**, foram consideradas, conforme dados da Tabela 2, quatro variáveis, escolhidas de acordo com os achados da literatura e pela disponibilidade do banco de dados.

Tabela 2 – Descrição das variáveis, fontes dos dados e o período correspondente

| Variáveis | Fonte de dados | Período |
|---|----------------|-------------|
| IFDM | FIRJAN | 2011 a 2016 |
| Repasses de recursos para compras do PNAE | FNDE | 2011 a 2016 |
| Número de alunos atendido pelo PNAE | FNDE | 2011 a 2016 |
| Produção da agricultura familiar | SIDRA | 2011 a 2016 |

Fonte: Elaboração própria (2021).

Por outro lado, a variável **IFDM** abordou as dimensões: emprego e renda, educação e saúde, conforme Quadro 4.

A leitura do IFDM é uma leitura simples, cujo índice varia de 0 (mínimo) a 1 ponto (máximo) para classificar o nível de cada localidade em quatro categorias: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4 a 0,6), moderado (de 0,6 a 0,8) e alto (0,8 a 1) desenvolvimento, conforme Figura 9. Ou seja, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade (Firjan, 2018).

Desta forma, a leitura permite comparar os municípios no decorrer dos anos, além de possibilitar “determinar com precisão se a melhora ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios” (Firjan, 2018, p. 9).

Quadro 4 – Síntese das dimensões do IFDM

| Emprego e Renda (Ministério do Trabalho) | Educação (Ministério da Educação) | Saúde (Ministério da Saúde) |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Geração de emprego formal ✓ Taxa de formalização do mercado de trabalho ✓ Geração de renda ✓ Massa Salarial real no mercado de trabalho formal ✓ Índice de Gini de desigualdade de renda no trabalho formal | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atendimento à Educação Infantil ✓ Abandono do ensino fundamental ✓ Distorção idade-série no ensino fundamental ✓ Docentes com ensino superior no ensino fundamental ✓ Média de horas-aula diárias no ensino fundamental ✓ Resultado do IDEB no ensino fundamental | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporção de atendimento adequado de pré-natal ✓ Óbitos por causas mal definidas ✓ Óbitos infantis por causas evitáveis ✓ Internação sensível a atenção básica (ISAB) |

Fonte: Adaptado de Firjan (2018).

Figura 9 – Nível de desenvolvimento do IFDM



Fonte: Firjan (2018).

Quanto às variáveis “**Repasses de recursos para compras do PNAE**” e o “**Número de alunos atendidos pelo PNAE**” foram encontrados no campo “Consulta”, na página do FNDE, que permite verificar o valor monetário dos repasses financeiros e a quantidade de alunos atendidos pelo PNAE por Estado e Município e por ano.

Com respeito à “**Produção da Agricultura Familiar**”, é importante ressaltar que os dados de produção de gêneros agrícolas, que são tipicamente produzidos pela agricultura familiar, são usados como *proxies* da influência da agricultura familiar sobre o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira. Assim, espera-se que o incremento das quantidades produzidas cause aumento no índice de desenvolvimento. Esses dados de produção em toneladas são obtidos do Censo Agropecuário do IBGE, para o período de 2011 a 2016, mais

especificamente do *site* do Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA¹⁰ (IBGE, 2021b).

Para este trabalho foram selecionadas apenas culturas agrícolas que, de fato, são produzidas na região e são tipicamente produzidas pela agricultura familiar, além de serem constantemente adquiridas pelo poder público por meio do PNAE (Tabela 3). A variável produção é a variável *proxy* do estudo, pois aumentos de produções indicam, entre outras coisas, aumento da demanda do produto na região. Esses aumentos de produções e de demanda significam mais renda para o produtor, que passa a consumir mais no comércio local, o que pode aumentar os índices de desenvolvimento, sobretudo na região do estudo, que tem como principal atividade econômica a produção agrícola familiar.

Em termos dos procedimentos de análise dos dados, no modelo utilizado, a variável Y_{it} , indicativa do índice FIRJAN, depende também de seus valores passados, sendo pertinente utilizar modelo de dados em painel dinâmico. Desta maneira, o modelo geral estimado pode ser representado pela seguinte equação:

$$Y_{it} = \delta Y_{i,t-1} + \alpha + \beta_1 \text{repasses} + \beta_2 n^\circ \text{alunos} + \beta_3 \text{produção} \quad (1)$$

em que Y_{it} é uma variável para o índice FIRJAN de desenvolvimento do município i da Zona da Mata, no ano t . O termo $Y_{i,t-1}$ é a defasagem temporal, em um período, da variável para o índice IFDM, inclusa com o objetivo de capturar o efeito do índice IFDM de desenvolvimento passado sobre o atual. As variáveis explicativas utilizadas para explicar o IFDM são os repasses de recursos para compras do PNAE, número de alunos atendido pelo PNAE e a produção da agricultura familiar. A variável dependente defasada em um período tem como parâmetro o termo δ , α são os efeitos fixos, β é um vetor de parâmetros do conjunto das variáveis explicativas e $\varepsilon_{i,t}$ é o termo de erro, com média zero e variância constante.

¹⁰ Nesse site existe uma aba específica para o acesso de tabelas de produção agrícola municipal. Entre essas tabelas, é possível acessar a 5457, que lista diversos produtos agrícolas em vários anos e diversas variáveis, que podem ser selecionadas, dando origem a uma tabela personalizada. Apesar dessas facilidades, os dados devem ser tratados; ou seja, buscou-se filtrar os municípios da Zona da Mata mineira.

Tabela 3 – Produtos agrícolas usados na análise

| Produto agrícola | Unidade de medida | Período de análise |
|----------------------|------------------------------|--------------------|
| Abacate | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Banana (cachos) | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Batata-doce | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Batata-inglesa | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Café (em grão) Total | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Cebola | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Feijão (em grão) | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Goiaba | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Laranja | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Limão | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Mamão | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Mandioca | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Milho | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Tangerina | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |
| Tomate | Toneladas. ano ⁻¹ | 2011 - 2016 |

Fonte: Elaboração própria com base no IBGE (2021b).

2ª Fase da pesquisa

Quanto aos procedimentos de análise micro dos dados da pesquisa utilizou-se a abordagem quanti-qualitativa, combinando elementos quantitativos e qualitativos para fornecer uma compreensão abrangente do fenômeno em estudo. Assim, para pesquisa qualitativa foi escolhido, como método a análise de conteúdo de Bardin (2011), que refere a essa modalidade como “um conjunto de técnicas”, não apenas uma, com objetivo de enriquecer e aprofundar a análise de forma especializada (*métier*). Quanto a pesquisa quantitativa, foi feito uso do *software* do Microsoft Office Excel, que possibilitou a organização dos dados coletados nas entrevistas em planilhas, as quais foram incorporadas ao *Software* IRaMuTeQ 0.7 Alpha 2, com o intuito de fazer a análise lexicográfica por meio da frequência das palavras verbalizadas e, em seguida, aplicando o teste estatístico Qui-Quadrado (χ^2). Sendo assim, aplicou-se procedimentos manuais para organização dos dados e automação com o *software* IRaMuTeQ para alcançar o terceiro e quarto objetivos específicos da pesquisa, que ocorreram em dois momentos.

A análise de conteúdo foi baseada em três etapas da proposta de Bardin (2011), sendo: pré análise, que organiza o material coletado e realiza uma leitura inicial, geralmente chamada de "leitura flutuante", com o intuito de obter uma visão geral do conteúdo e identificar as questões-chave; na segunda fase, os dados são codificados a partir da exploração do material, ao envolver a identificação de categorias de análise, subcategorias e elementos temáticos com

base nas respostas às questões e no conteúdo das entrevistas; e por fim, ocorre o tratamento dos resultados (Bardin, 2011).

O primeiro momento da pesquisa envolveu a **pesquisa documental e bibliográfica**, realizada a partir dos documentos referentes a operacionalização do PNAE e agricultura familiar, que foram analisados por meio da análise de conteúdo, fazendo-se uso do *software IRaMuTeQ*. Segundo Camargo e Justo (2013), o IRaMuTeQ é um *software* livre que pode realizar diferentes tipos de análise de dados de texto, desde simples, como dicionário básico (cálculo de frequência de palavras) até análises multivariadas (classificação hierárquica descendente, análise de similaridade). Ele organiza a distribuição de vocabulário de uma forma fácil de entender e visualmente clara (análise de similaridade e nuvem de palavras).

Assim, o *software IRaMuTeQ* possibilitou e auxiliou na criação de visualizações e relatórios, facilitando a compreensão dos resultados; ou seja, por meio de suas ferramentas, foi possível organizar, codificar e interpretar os dados textuais/qualitativos dos documentos, observações e entrevistas aplicadas nos atores envolvidos no processo de implementação do PNAE. Desta forma, as técnicas do IRaMuTeQ utilizadas nesse trabalho foram: classificação hierárquica descendente, nuvens de palavras, análise prototípica e análise de similitude e gráfico de hierarquização¹¹, que contribuíram para alcançar os objetivos da pesquisa.

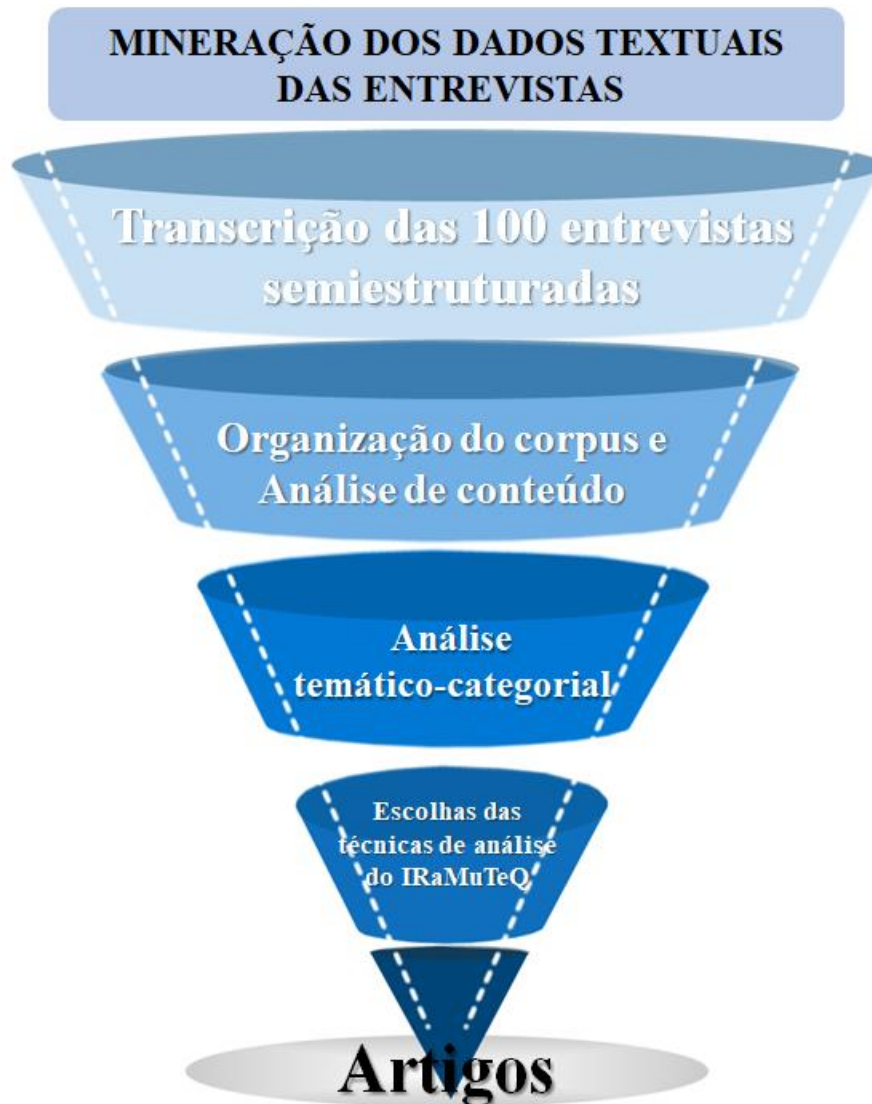
O segundo momento correspondeu a análise das entrevistas dos atores participantes do PNAE, como base na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011). Segundo Caregnato e Mutti (2006), a análise de conteúdo é uma técnica de pesquisa relacionada à palavra que permite a geração de inferências a partir do conteúdo comunicacional de um texto, que podem ser replicadas em seu contexto social. Portanto, é uma expressão do tema. Os pesquisadores tentam classificar as unidades repetidas do texto (palavras ou frases) e inferir expressões que as representem. Mediante autorização, os dados foram gravados e, posteriormente, transcritos, classificados e analisados de acordo com o conteúdo da fala proposto por Minayo (2012).

A análise dos dados das entrevistas semiestruturadas, tanto das Lideranças Institucionais quanto dos Agricultores Familiares, seguiram um rigoroso processo de mineração dos dados (*text mining*), conforme apresentado na Figura 10. A mineração dos dados (*text mining*) consiste em uma técnica que visa extrair informações significativas a partir de grandes

¹¹ Gráfico de hierarquização é um gráfico em formato de círculo exibindo as informações que permitem uma representação visual de dados simultâneos de várias variáveis. O tamanho dos círculos representa uma dimensão adicional de dados, ajudando a identificar padrões, tendências ou agrupamentos aos dados para facilitar a compreensão das relações entre as variáveis.

volumes de dados textuais, seguindo um processo que requer acesso às informações, uso de ferramentas adequadas para mineração, a extração das informações fundamentais e, por fim, a apresentação das informações valiosas (Pezzini, 2017).

Figura 10 – Mineração dos dados textuais das entrevistas semiestruturadas



Fonte: Elaboração própria (2023).

Segundo a Figura 10, na **primeira fase** realizou-se a **transcrição das 100 entrevistas** semiestruturadas compostas por dois grupos, sendo o primeiro grupo de 43 entrevistas aplicadas com as Lideranças Institucionais e o segundo grupo de 57 entrevistas aplicadas com os agricultores familiares. Diante do volume de informações foi necessário aplicar diferentes técnicas o que desafiou a pesquisadora, mas também possibilitou ampliar os horizontes de análise.

As **transcrições das entrevistas semiestruturadas das Lideranças Institucionais** contemplavam 54 perguntas que foram divididas em três blocos (1, 2 e 3), conforme Apêndice C. A **organização do corpus do primeiro grupo** foi baseada na técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011), sendo analisada as falas das Lideranças Institucionais, as quais foram identificadas como Lideranças Institucionais (LI), conforme o Apêndice A. Para organização do *corpus* foi realizada uma análise sequencial do inteiro teor de cada entrevista agrupando os blocos por grandes temas e micro temas, que foram essenciais para posterior aplicação do *software*. Ou seja, os blocos foram caracterizados por temas e assim deixaram o texto harmônico para os procedimentos de análise, visto que, o número significativo de entrevistas e o tamanho de cada uma proporcionou um desafio para técnicas manuais e automatizadas; no entanto, a busca pelas técnicas coerentes permitiu o passo a passo pela mineração de dados, corroborando para a pesquisadora ir se adentrando nos resultados através do processo de sistematização das informações.

A **segunda fase** foi a organização do corpus de análise para ser inserido no IRaMuTeQ e aplicação das análises por bloco. Com o conteúdo do bloco 1, foi possível realizar a Análise Prototípica e a Análise de Similitude, que possibilitaram identificar o significado do PNAE e suas repercussões sobre o desenvolvimento pessoal e social da região da Zona da Mata, a partir de sua implementação local, sendo selecionadas, a partir do somatório das palavras evocadas, aquelas que tiveram mais força no Teste de Associação Livre de Palavras (TALP). No bloco 2 foi realizada uma estatística textual com a geração de uma planilha com o ranking dos termos mais evocados pelos atores da pesquisa. Foi usado a análise lexical, que gerou um ranking de palavras/termos de aproximadamente 2 mil termos, que compreendeu os registros mais fortes da dimensão relacional das redes sociais do PNAE, na percepção das Lideranças Institucionais. Os termos listados foram cuidadosamente analisados seguidos de uma sistematização temática, pois diferentes palavras se referiam a um mesmo código, sendo assim foram padronizados e organizados em subcategorias e categorias, conforme modelo apresentado no Quadro 5. Por fim, o Bloco 3 utilizou a análise lexicográfica, por meio do dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) e da Nuvem de Palavras.

Posteriormente, realizou-se uma **análise temático-categorial**, que examinou a frequência de aparecimento das unidades de registro, para organizá-las por eixos temáticos, categorias e subcategorias, segundo os fundamentos da Teoria das Redes Sociais, Práticas Sociais e do Desenvolvimento, sendo, em seguida gerados as imagens gráficas de hierarquização.

Quadro 5 – Sistematização/organização do ranking de palavras/termos das entrevistas semiestruturadas

| Palavras/Termos | Frequencia | Tipo | Códigos | Subcategoria | Categoria |
|---------------------|------------|------|-------------------------------|--------------|------------------|
| gente | 803 | nom | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| agricultor_familiar | 786 | nr | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| achar | 505 | ver | EXPR=Percepção/sentimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| pnae | 407 | nr | EXPR=Desenvolvimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| falar | 320 | ver | EXPR=Percepção/sentimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| escola | 296 | nom | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| participar | 269 | ver | EXPR= SOCIABILIDADE | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| emater | 258 | nr | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| reunião | 191 | nom | EXPR= SOCIABILIDADE | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| município | 180 | nom | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| trabalhar | 152 | ver | INSTR = Trabalho | Instrumental | O QUÊ = CONTEÚDO |
| acreditar | 151 | ver | EXPR= Afeto/valores | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| conhecimento | 149 | nom | EXPR= Conhecimento/Informação | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| dar | 145 | ver | EXPR= SOCIABILIDADE | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| só | 133 | adj | INSTR = Trabalho | Instrumental | O QUÊ = CONTEÚDO |
| produto | 133 | nom | EXPR = Produção/alimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| família | 125 | nom | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| exemplo | 123 | nom | EXPR=Percepção/sentimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| bom | 122 | adj | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| qualidade_de_vida | 121 | nr | EXPR= Afeto/valores | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| empoderar | 118 | nr | EXPR= Afeto/valores | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| trabalho | 113 | nom | INSTR = Trabalho | Instrumental | O QUÊ = CONTEÚDO |
| forma | 112 | nom | INSTR = Trabalho | Instrumental | O QUÊ = CONTEÚDO |
| conseguir | 110 | ver | EXPR=Percepção/sentimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| querer | 108 | ver | EXPR=Percepção/sentimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| prefeitura | 108 | nom | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| aluno | 104 | nom | Nós - atores | Nós | QUEM = FORMA |
| bem | 103 | nom | EXPR=Percepção/sentimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| confiança | 102 | nom | EXPR= Afeto/valores | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| pessoal | 100 | adj | EXPR= Conhecimento/Informação | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| produção | 93 | nom | EXPR = Produção/alimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |
| produzir | 92 | ver | EXPR = Produção/alimento | Expressivo | O QUÊ = CONTEÚDO |

Fonte: Elaboração própria.

Para essa **primeira mineração dos dados** foi feito uso das técnicas de análise prototípica, análise de similitude, classificação hierárquica descendente, nuvem de palavras e gráfico de hierarquização, que resultaram no terceiro artigo intitulado “A realidade do PNAE na visão das lideranças institucionais locais: significado, desenho institucional, práticas e redes sociais”.

Quanto às transcrições das entrevistas semiestruturadas dos agricultores familiares, identificadas como AF, segundo Apêndice A, foram compostas por 70 perguntas, divididas em três blocos (1, 2 e 3), conforme Apêndice D, sendo o *corpus* organizado por meio da análise de conteúdo de Bardin (2011). Buscou-se utilizar dos mesmos procedimentos realizados na primeira mineração dos dados; ou seja, os blocos foram qualificados por temas para auxiliar nos procedimentos de análise, para posterior análise. Assim, em seguida, foi **organizado o corpus de análise** para ser incorporado no IRaMuTeQ e aplicação das análises

por bloco. Para o Bloco 1, foi utilizado a planilha do Microsoft Office Excel como os dados socioeconômicos sobre os agricultores familiares nos municípios em estudo, além da análise por meio das Nuvens de Palavras, que contribuiu para a visualização, de forma gráfica, das palavras mais relevantes destacadas nas entrevistas, que possibilitou registrar a percepção e conhecimento dos agricultores familiares sobre as etapas de implementação do processo do PNAE. Quanto ao Bloco 2 foi realizada uma análise lexical por meio do IRaMuTeQ, que gerou um ranking de palavras de aproximadamente 2 mil termos, que elucidaram os registros mais fortes, que retratavam a dimensão relacional da rede social da implementação do processo do PNAE. Ressalta-se que os termos listados foram analisados minuciosamente seguido de uma sistematização temática e a padronização da planilha, conforme a Tabela 1. E por fim, o Bloco 3, que fez uso também da análise por meio das Nuvens de Palavras, com o intuito de destacar os termos relevantes provenientes do corpus de análise das entrevistas, referente às contribuições do PNAE, como política pública voltada para o desenvolvimento.

Em seguida, realizou-se uma análise temático-categorial, que examinou a frequência de aparecimento das unidades de registro, para organizá-las por eixos temáticos, categorias e subcategorias, segundo os fundamentos da Teoria das Redes Sociais, Práticas Sociais e do Desenvolvimento, sendo, consecutivamente, gerados as imagens gráficas de hierarquização, conforme apresentado no Quadro 5.

Assim, a partir dessa segunda mineração dos dados, foram utilizadas as técnicas nuvem de palavras, análise de similitude, gráfico de hierarquização e planilha socioeconômica que geraram o quarto artigo denominado “As implicações do PNAE nas práticas dos agricultores familiares e na geração de oportunidades para o desenvolvimento”.

4.6 Desenho da pesquisa

O desenho da pesquisa foi sintetizado, considerando uma síntese da Matriz Metodológica da Pesquisa (Quadro 6), que buscou identificar a perspectiva da abordagem filosófica-teórica da pesquisa, seu público-alvo, delimitação do problema e sua justificativa e hipótese; além das principais variáveis, instrumentos e estratégias para a coleta dos dados, em função de cada objetivo específico da pesquisa.

Quadro 6 – Síntese da matriz metodológica da pesquisa

(continua)

| | | |
|--|--|---|
| TEMA DE PESQUISA | Política Social e Agricultura Familiar | |
| TÍTULO DA PROPOSTA | A implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira, sob a ótica das redes sociais: uma perspectiva para o desenvolvimento. | |
| PERSPECTIVA DE ABORDAGEM FILOSÓFICO-TEÓRICA | Pesquisa quanti-qualitativa, de natureza exploratória, descritiva e interpretativa, tendo como referencial teórico- conceitual: PNAE e Agricultura Familiar, Ciclo de Políticas Públicas com foco no processo de implementação, Teoria das Redes Sociais e Teorias do Desenvolvimento. Dentre as técnicas de coleta de dados, foi feito uso da pesquisa bibliográfica, censitária e documental, questionários, entrevista semiestruturada, cujos dados foram analisados pela estatística descritiva e pela análise textual. | |
| PÚBLICO DE INTERESSE DA PESQUISA | Todos os atores sociais envolvidos na concretização do PNAE, por meio das compras dos produtos diretos da agricultura familiar, destacando os agricultores familiares, os gestores escolares, EMATER-MG, Prefeitura, Sindicato, dentre outros, que estão inseridos nos 142 municípios da Zona da Mata mineira. | |
| O PROBLEMA | Quais são as práticas sociais desenvolvidas pelos atores envolvidos no PNAE, quem são eles e como esses atores se relacionam e se interagem por meio de suas redes sociais, na dinâmica da implementação do PNAE na Zona da Mata Mineira? Como essas dinâmicas e interações podem interferir no acesso e no modo como os agricultores se desenvolvem, de forma a proporcionar um maior empoderamento? Enfim, como é que a estrutura institucional dessas relações entre esses atores interfere na implementação do PNAE e quais são suas implicações no desenvolvimento da região da Zona da Mata Mineira? | |
| A HIPÓTESE | Parte-se do pressuposto que a estrutura e as posições dos atores no Policy Cycle inerentes à rede social, seja formal ou informal, influenciam as práticas e ações, bem como a eficácia do Programa, dada à natureza e a forma pela qual ocorrem as interações entre os atores. Em outras palavras, se as diferentes práticas e formas de conexão/laços entre os atores envolvidos no processo podem produzir diferentes implicações no PNAE e, conseqüentemente, no desenvolvimento pessoal e social da região. | |
| SUPORTE METODOLÓGICO DA PESQUISA | DELINEAMENTO DA PESQUISA | Método Misto: Abordagens Qualitativa e Quantitativa |
| | TIPOLOGIA DA PESQUISA | Quanto aos fins: Exploratória e Descritiva |
| | | Quanto aos meios: Bibliográfica, Documental e Censitária |
| | INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS | |
| ANÁLISE DE DADOS | 1ª Fase da Pesquisa Quantitativa, exploratória e descritiva Dados censitários Leitura Técnica e Especializada Análise de dados em painel dinâmico | |
| | 2ª Fase da Pesquisa Quanti-Qualitativa Dados socioeconômicos (Microsoft Office Excel) Dados do IRaMuTeQ 0.7 Alpha 2 Estudo de caso Pesquisa bibliográfica (revisão integrativa da literatura) Pesquisa documental Observação direta Entrevista semiestruturada Análise sobre à luz das teorias | |

Quadro 6 – Síntese da matriz metodológica da pesquisa

(conclusão)

| OBJETIVO GERAL | | Analisar a implementação do PNAE e as suas implicações no desenvolvimento pessoal e social, tendo como estrutura basilar as práticas sociais e as redes de interações, formais e informais, que permeiam a atuação dos agricultores familiares, na região da Zona da Mata de Minas Gerais. | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|
| 1º OBJETIVO ESPECÍFICO | | Identificar a configuração socioeconômica dos municípios da Zona da Mata mineira, sob a perspectiva da <u>Leitura Técnica e Espacial</u> . <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categorias de análise/variáveis</th> <th>Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>– IFDM – PIB – Renda per capita – Índice de Gini</td> <td>– Levantamento de dados nos sites do Firjan, IBGE e Datasus – Leitura Técnica e Espacial – Os dados serão lançados nas planilhas do Excel – Mapas georreferenciamento (<i>software</i> QGis 3.2.1)</td> </tr> </tbody> </table> | Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | – IFDM – PIB – Renda per capita – Índice de Gini | – Levantamento de dados nos sites do Firjan, IBGE e Datasus – Leitura Técnica e Espacial – Os dados serão lançados nas planilhas do Excel – Mapas georreferenciamento (<i>software</i> QGis 3.2.1) |
| Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | | | | | |
| – IFDM – PIB – Renda per capita – Índice de Gini | – Levantamento de dados nos sites do Firjan, IBGE e Datasus – Leitura Técnica e Espacial – Os dados serão lançados nas planilhas do Excel – Mapas georreferenciamento (<i>software</i> QGis 3.2.1) | | | | | |
| 2º OBJETIVO ESPECÍFICO | | Analisar a relação da implementação do PNAE sobre o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categorias de análise/variáveis</th> <th>Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>– IFDM – Repasses de recursos para compras do PNAE – Número de alunos atendido pelo PNAE – Produção da Agricultura Familiar</td> <td>– Levantamento de dados nos sites do Firjan, Sidra e FNDE – Painel Dinâmico – Os dados serão lançados nas planilhas do Excel – Mapas georreferenciamento (<i>software</i> QGis 3.2.1)</td> </tr> </tbody> </table> | Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | – IFDM – Repasses de recursos para compras do PNAE – Número de alunos atendido pelo PNAE – Produção da Agricultura Familiar | – Levantamento de dados nos sites do Firjan, Sidra e FNDE – Painel Dinâmico – Os dados serão lançados nas planilhas do Excel – Mapas georreferenciamento (<i>software</i> QGis 3.2.1) |
| Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | | | | | |
| – IFDM – Repasses de recursos para compras do PNAE – Número de alunos atendido pelo PNAE – Produção da Agricultura Familiar | – Levantamento de dados nos sites do Firjan, Sidra e FNDE – Painel Dinâmico – Os dados serão lançados nas planilhas do Excel – Mapas georreferenciamento (<i>software</i> QGis 3.2.1) | | | | | |
| 3º OBJETIVO ESPECÍFICO | | Examinar, conforme as percepções das lideranças institucionais locais, a implementação do PNAE, considerando seu significado, o desenho institucional, as <u>práticas cotidianas</u> e as <u>principais redes sociais</u> . <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categorias de análise/variáveis</th> <th>Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>- Redes sociais (nós, laços, conteúdo e normas) - Práticas Sociais: Hábitus e Estrutura</td> <td>– Estudo de caso dos sete municípios selecionados – Pesquisa bibliográfica e documental – Entrevista semiestruturada – Análise de conteúdo por meio do <i>software</i> IRaMuTeQ</td> </tr> </tbody> </table> | Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | - Redes sociais (nós, laços, conteúdo e normas) - Práticas Sociais: Hábitus e Estrutura | – Estudo de caso dos sete municípios selecionados – Pesquisa bibliográfica e documental – Entrevista semiestruturada – Análise de conteúdo por meio do <i>software</i> IRaMuTeQ |
| Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | | | | | |
| - Redes sociais (nós, laços, conteúdo e normas) - Práticas Sociais: Hábitus e Estrutura | – Estudo de caso dos sete municípios selecionados – Pesquisa bibliográfica e documental – Entrevista semiestruturada – Análise de conteúdo por meio do <i>software</i> IRaMuTeQ | | | | | |
| 4º OBJETIVO ESPECÍFICO | | Identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e o empoderamento dos atores sociais na efetivação do programa, com foco no desenvolvimento pessoal e social, considerando operacionalização do PNAE, à luz das Teoria das Práticas Sociais, Teoria das Redes Sociais e Teorias do Desenvolvimento. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Categorias de análise/variáveis</th> <th>Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Práticas Sociais: “habitus” “estrutura” Redes Sociais: Nós Laços Conteúdo Normas Desenvolvimento pessoal/social: Liberdades políticas Disponibilidades econômicas Oportunidades sociais Garantias de transparências Desenvolvimento Individual</td> <td>– Estudo de caso dos sete municípios selecionados – Pesquisa bibliográfica e documental – Entrevistas com os atores envolvidos no PNAE – Dados socioeconômicos (Microsoft Office Excel) – Análise de conteúdo por meio do <i>software</i> IRaMuTeQ</td> </tr> </tbody> </table> | Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | Práticas Sociais: “habitus” “estrutura” Redes Sociais: Nós Laços Conteúdo Normas Desenvolvimento pessoal/social: Liberdades políticas Disponibilidades econômicas Oportunidades sociais Garantias de transparências Desenvolvimento Individual | – Estudo de caso dos sete municípios selecionados – Pesquisa bibliográfica e documental – Entrevistas com os atores envolvidos no PNAE – Dados socioeconômicos (Microsoft Office Excel) – Análise de conteúdo por meio do <i>software</i> IRaMuTeQ |
| Categorias de análise/variáveis | Instrumentos e estratégias para a coleta dos dados | | | | | |
| Práticas Sociais: “habitus” “estrutura” Redes Sociais: Nós Laços Conteúdo Normas Desenvolvimento pessoal/social: Liberdades políticas Disponibilidades econômicas Oportunidades sociais Garantias de transparências Desenvolvimento Individual | – Estudo de caso dos sete municípios selecionados – Pesquisa bibliográfica e documental – Entrevistas com os atores envolvidos no PNAE – Dados socioeconômicos (Microsoft Office Excel) – Análise de conteúdo por meio do <i>software</i> IRaMuTeQ | | | | | |
| SUPORTE TEÓRICO DA PESQUISA | APORTE TEÓRICO DE BASE - QUADRO DE REFERÊNCIA | TEORIA DAS REDES SOCIAIS + PRÁTICAS SOCIAIS | | | | |
| | | Portugal (2006), Watts (1999), Wasserman e Faust (2009), Granovetter (1973), Silva e Zanata Jr. (2012), Ferreira e Vitorino Filho (2010), Lourenço e Sauerbronn (2018), Bourdie (1989), Giddens (1984) | | | | |
| | | TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO | | | | |
| | | Sen (1989, 2000), Almeida (2011), Andrade et al. (2016), Barbosa (2017), Rodney (1972), Nnoli (1981), Ake (2001), Soares Jr e Quintella (2008), Sachs (2003) | | | | |

Fonte: Elaboração própria (2021).

4.7 Aspectos éticos da pesquisa

Todo o processo de coleta dos dados foi viabilizado mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelos participantes da pesquisa, apresentados nos Anexos A, B, C, D e E. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), sendo aprovado sob o registro CAAE: 56151822.4.0000.5153.

REFERÊNCIAS

- ADDAMS, J. Age and relative importance of major life domains. **Journal of Aging Studies**, v. 19, n. 4, p. 503-512, 2005.
- ALBERGARIA, A. V.; LORETO, M. D. S.; FERRÃO, R. G.; DIAS, M. M. Redes sociais, atores e qualidade de vida: o caso do arranjo produtivo cafeeiro, Castelo/ES. **Oikos**, v. 23, n. 2, p. 163-190, 2012.
- ALMEIDA, P. M. **O índice de desenvolvimento humano e a teoria de desenvolvimento de Amartya Sen**. 2011. 64 f. Monografia (Bacharel em Ciências Econômicas) – Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.
- ANDRADE, S. F.; PIRES, M. M.; FERRAZ, M. I. F.; PINHEIRO, M. M.S. Índice de desenvolvimento como liberdade: uma proposta teórico-metodológica de análise. **Desenvolvimento em Questão**, v. 14, n. 34, p. 5-59, 2016.
- ANDRADE, L. O. M.; SANTOS, L.; RIBEIRO, K. G.; BARRETO, I. C. H. C. Políticas de saúde no Brasil. In: ROUQUAYROL, M. Z.; SILVA, M. G. C. **Rouquayrol: epidemiologia & saúde**. 8.ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2018. p. 1069-1098.
- ARRETCHE, M. T. S. Políticas sociais no Brasil: descentralização em um Estado federativo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 14, n. 40, p. 111-141, 1999.
- ARRETCHE, M. T. S. Dossiê agenda de pesquisa em políticas públicas. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 18, n. 51, p. 7-9, 2003.
- BANCO MUNDIAL. **Relatório sobre o desenvolvimento mundial de 2008: agricultura para o desenvolvimento**. Washington: The World Bank, 2007.
- BAPTISTA, T. W. F.; REZENDE, M. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In: MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. **Caminhos para análise das políticas de saúde**. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2011. p. 138-172. Disponível em: <http://www.ims.uerj.br/ccaps>. Acesso em: 03 out. 2023.
- BAQUERO, R. V. A. Empoderamento: instrumento de emancipação social? – Uma discussão conceitual. **Revista Debates**, v. 6, n. 1, p. 173-173, 2012.
- BARBOSA, F. R. G. M. Índice de Desenvolvimento Relativo, IDH-M e IFDM: em busca da operacionalização das liberdades instrumentais de Amartya Sen. **Ensaio FEE**, v. 38, n. 2, p. 295-328, 2017.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BASTOS, R. C.; BIFANO, A. C. S. Análise institucional do trabalho familiar no contexto da agricultura e suas inferências em relação às políticas públicas. **Vivências**, v. 12, n. 22, p. 46-59, 2016.

- BASTOS, R. C.; BIFANO, A, C, S. “Estado da arte” sobre as publicações científicas envolvendo o trabalho agrícola familiar no Brasil sob o ponto de vista ergonômico. **Revista Engenharia na Agricultura**, v. 25, n. 1, p. 27-37, 2017.
- BASTOS, R. C.; BIFANO, A. C. S.; LORETO, M. D. S. Revisão integrativa das publicações científicas sobre políticas públicas no âmbito do cotidiano do agricultor familiar de Minas Gerais. **Oikos**, v. 29, n. 1, p. 78-101, 2018.
- BASTOS, R. C.; EMMENDOERFER, M. L.; SILVEIRA, S. F. R.; GOMES, A. L. Queremos ficar no meio rural, mas como? **Tecnologias de Administração e Contabilidade**, v. 5, n. 2, p. 147-164, 2015.
- BASTOS, R. C.; EMMENDOERFER, M. L.; BIFANO, A. C. S.; LORETO, M. D. S. Programa Nacional de Alimentação Escolar no contexto do federalismo: sob a ótica do gestor educacional. **Education Policy Analysis Archives**, v. 27, p. 77-77, 2019.
- BASTOS, R. C.; FREITAS, A. F.; LORETO, M. D. S.; FERNANDES, L. Mercado institucional e PNAE: desvelando aspectos subjacentes ao processo de implementação local. **Argumentum**, v. 14, n. 1, p. 132-149, 2022.
- BELIK, W. A política brasileira de segurança alimentar e nutricional: concepção e resultados. **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 19, n. 2, p. 94-110, 2012.
- BÖRZEL, T. A. Organizing babylon-on the different conceptions of policy networks. **Public Administration**, v. 76, n. 2, p. 253-273, 1998.
- BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011.
- BOURDIEU, P. Structures, habitus, practices. In: BOURDIEU, P. **The logic of practice**. Redwood City: Stanford University Press, 1990. p. 52-65.
- BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; [...] e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm. Acesso em: 09 set. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso em: 25 mai. 2023.
- BRITO, F. R. S. S.; BAPTISTA, T. W. F. Sentidos e usos da fome no debate político brasileiro: recorrência e atualidade. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, n. 10, e00308220, 2021.
- CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CAREGNATO, R. C. A.; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 15, n. 4, p. 679-684, 2006.

CINTRÃO, R.P. **ONGs, tecnologias alternativas e representação política do campesinato: uma análise da relação entre o Centro de Tecnologias Alternativas e os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais na Zona da Mata Mineira**. 1996, 328 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 1996.

CUNHA, W. A. **Efeitos dos programas governamentais de aquisição de alimentos para a agricultura familiar no contexto local**. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

DOMBECK, M.; WELLS-MORAN, J. **Psychological self-tools**. 2011. Disponível em: http://centersite.net/poc/view_doc.php?type=doc&id=9693&cn=353. Acesso em: 28 abr. 2022.

ELIAS, L. P.; BELIK, W.; CUNHA, M. P.; GUILHOTO, J. J. M. Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 2, p. 215-233, 2019.

ESPINOZA, G. A. B. Sen y algunos escritos en la constitución del campo del desarrollo humano (bibliografía anotada de Amartya Sen). **Polis (Santiago)**, v. 8, n. 23, p. 413-426, 2009.

EWETAN, O. O.; URHIE, E. Insecurity and socio-economic development in Nigeria. **Journal of Sustainable Development Studies**, v. 5, n. 1, p. 40-65, 2014.

FAGUNDES, H.; MOURA, A. B. Avaliação de programas e políticas públicas. **Textos & Contextos**, v. 8, n. 1, p. 89-103, 2009.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **IFDM 2018 - índice Firjan: desenvolvimento municipal – ano-base 2016**. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2018. Disponível em: <https://firjan.com.br/ifdm/downloads/>. Acesso em: 17 maio 2021.

FERREIRA, T.; VITORINO FILHO, V. A. Teoria de redes: uma abordagem social. **Revista Conteúdo**, v. 1, n. 3, p. 1-19, 2010.

FONTOLAN, M. V.; FERRAREZE, R. B.; SIGNOR, A.; LIMA, R. S. ODS 2: fome zero e agricultura sustentável no contexto rural. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 29, p. e022004-e022004, 2022.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The state of food and agriculture: innovation in family farming**. Roma: FAO, 2014.

FREITAS, Alair F. **Construção social do cooperativismo de crédito rural solidário na Zona da Mata mineira**. 2011. 184 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011.

FREITAS, Alan F. **Desenvolvimento territorial e inovações institucionais no Território Serra do Brigadeiro, Minas Gerais**. 2011. 206 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2011.

FREITAS, A. F. **Dinâmicas sociais e desenvolvimento territorial no território Serra do Brigadeiro: atores, redes e instituições**. 2015. 245 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

FREITAS, A. F. **Dinâmicas locais de implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma abordagem relacional**. 2017. 222 p. Tese (Doutorado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. Análise relacional do Programa Nacional de Alimentação Escolar: relevando dimensões institucionais dos processos locais de implementação. **Sociedade e Estado**, v. 35, n. 2, p. 525-552, 2020.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 21, p. 211-259, 2000.

FRÉU, K.; WESENDONCK, C. C.; MUNARETTO, L. F. A relação entre PBF e IFDM em dois COREDE's do Estado do Rio Grande do Sul nos anos de 2013 a 2016. **Ambiente: Gestão e Desenvolvimento**, v. 12, n. 3, p. 158-175, 2019.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 21, p. 211-259, 2000.

GARANDEAU, R.; CASELLA, D.; BOSTOEN, K. **Evaluating & improving the WASH sector: strengthening WASH governance, learning about complexity, assessing change**. The Hague, The Netherlands: IRC International Water and Sanitation Centre, 2009. (Thematic Overview Paper, 23).

GIDDENS, A. Elements of the theory structuration. In: GIDDENS, A. **The constitution of society: outline of the theory of structuration**. Los Angeles, CA: University of California Press, 1984. p. 1-39.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIOVANINI, R. R.; MATOS, R. E. S. **Geohistória econômica da Zona da Mata mineira**. Diamantina: UFMG, 2004. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2004/textos/D04A066.PDF>. Acesso em: 25 mai. 2023.

GRANOVETTER, M. The strength of the weak ties. **American Journal of Sociology**, v. 78, n. 6, p. 1360-1380, 1973.

GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **The American Journal of Sociology**, v. 91, n. 3, p. 481-510, 1985.

GRISA, C.; GAZOLLA, M.; SCHNEIDER, S. A "produção invisível" na agricultura familiar: autoconsumo, segurança alimentar e políticas públicas de desenvolvimento rural. **Agroalimentaria**, v. 16, n. 31, p. 65-79, 2010.

GRISA, C.; SCHMITT, C.; MATTEI, L.; MALUF, R.; LEITE, S. Contribuições do Programa de Aquisição de Alimentos à segurança alimentar e nutricional e a criação de mercados para a agricultura familiar. **Revista Agriculturas**, v. 8, p. 34-41, 2011.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 125-146, 2014.

HOGEMANN, E. R.; FONSECA, B. A. Um olhar sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) como política pública de segurança alimentar. **Revista de Direito da Administração Pública**, v. 1, n. 3, p. 111-127, 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2012.pdf> Acesso em: 02 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. **Produção agrícola municipal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457>. Acesso em: 12 out. 2021.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 48, p. 101-110, 2013.

LIMA, A. F. A.; GRZEBIELUCKAS, C.; FONTOURA, T. C.; PIMENTA, P. R. A comercialização da agricultura familiar para o PNAE no território rural do alto Paraguai-MT. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 4, p. 36760-36776, 2021.

LOTTA, G. S. **Implementação de políticas públicas: o impacto dos fatores relacionais e organizacionais sobre a atuação dos burocratas de nível de rua no programa saúde da família**. 2010. Tese (Doutorado em Ciência Política) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

LOURENÇO, R. L.; SAUERBRONN, F. F. Teorias da prática social para pesquisas em contabilidade gerencial: possibilidades a partir de Pierre Bourdieu e Anthony Giddens. **Revista Contemporânea de Contabilidade**, v. 15, n. 35, p. 204-232, 2018.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MATIAS-PEREIRA, J. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MAURO, R. A.; CINTRÃO, J. F. F.; MELHEN, J. E.; OLIVEIRA, E. A. Dimensões do desenvolvimento territorial e políticas públicas: perspectivas e desafios a partir da Constituição Federal de 1988. **Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, v. 7, n. 3, p. 489-506, 2018.

MEDEIROS, A. L.; SANTOS, L. B.; ANDRE, C. M. G. Desenvolvimento municipal das microrregiões do estado do Tocantins: uma análise a partir do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. **Desenvolvimento em Questão**, v. 16, n. 45, p. 44-62, 2018.

MENEGUIN, F. B.; FREITAS, I. V. B. **Aplicações em avaliação de políticas públicas: metodologia e estudos de caso**. Brasília, DF, 2013. (Textos para Discussão, 123).

MINAYO, M. C. S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 31.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

MOREIRA, V. S.; SILVEIRA, S. F. R. Aplicação da análise de redes sociais à avaliação de programas habitacionais: a experiência do “Minha Casa, Minha Vida” em Minas Gerais. In: ENCONTRO DE ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E GOVERNANÇA, 7, 2016, São Paulo. **Anais...** São Paulo, 2016.

MOTA, L. F. Estudos de implementação de políticas públicas: uma revisão de literatura. **Sociologia, Problemas e Práticas**, n. 92, p. 133-150, 2020.

NELSON, A. V. M. Federalismo brasileiro e os impactos para o planejamento de políticas sociais de educação e de saúde. **Temas de Administração Pública**, v. 10, n. 1, p. 377-390, 2015.

O BRASIL volta ao mapa da fome das Nações Unidas. 6 jul. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/07/06/brasil-volta-ao-mapa-da-fome-das-nacoes-unidas.ghtml>. Acesso em: 3 nov. 2023.

OLHER, B. S. **Família e educação: um estudo do desenvolvimento local da Zona da Mata mineira**. 2018. 247 f. Tese (Doutorado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2018.

OLIVEIRA, G. B. Uma discussão sobre o conceito de desenvolvimento. **Revista FAE**, v. 5, n. 2, p. 37-48, 2002.

OLIVEIRA JÚNIOR, L. B. **Mata mineira: um estudo sobre a exclusão social e os limites e possibilidades das políticas de desenvolvimento territorial**. 329 f. 2010. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010.

PEIXINHO, A. M. L. **Um resgate histórico do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE**. 2011. Dissertação (Mestrado Profissional em Ciências da Saúde) – Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2011.

PETROPOULEAS, S. **Volta do Brasil ao mapa da fome e retrocesso inédito no mundo diz economista**. 23 jan. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-nacional/noticia/2022/07/06/brasil-volta-ao-mapa-da-fome-das-nacoes-unidas.ghtml>. Acesso em: 3 nov. 2023.

PEZZINI, A. Mineração de textos: conceito, processo e aplicações. **Revista Brasileira de Contabilidade e Gestão**, v. 5, n. 10, p. 58-61, 2017.

PORTINHO, J. P. C. **O papel da mulher na economia**: por um empoderamento e sua condição de agente ativo. Disponível em:

<https://www.carvalhoportinholdvogados.com.br/blog/o-papel-da-mulher-na-economia-por-um-empoderamento-e-sua-condicao-de-agente-ativo>. Acesso em: 21 jun. 2023.

PORTUGAL, S. **Novas famílias, modos antigos**: as redes sociais na produção de bem-estar. 2006. 669 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2006.

PRASAD, M. Structuration and praxeology: transcending dualism within frameworks of power. In: PRASAD, P. **Crafting qualitative research**: working in the postpositivist traditions. New York: M.E. Sharpe, 2005. p. 183-200.

PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S.; COELHO-DE-SOUZA, G. **A contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional sustentável**. Porto Alegre: UFRGS, 2020.

RAMOS, M. P.; SCHABBACH, L. M. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 46, p. 1271-1294, 2012.

RUA, M. G. **Políticas públicas**. Brasília, DF: CAPES/UAB, 2009.

RUA, M. G. **Políticas públicas**. 2.ed. Florianópolis: UFSC, 2012.

RUA, M. G.; ROMANINI, R. **Pra aprender políticas públicas**: conceitos e teorias. Brasília: Instituto de Gestão Economia e Políticas Públicas, 2013.

SABATIER, P. A.; MAZMANIAN, D. A. La implementación de la política pública: un marco de análisis. In: VILLANUEVA, L. F. A. **Effective policy implementation**. 3.ed. Traducción al español de Gloria Elena Bernal. México: Miguel Angel Porrúa, 2000. p. 323-372.

SALVADOR, E. Cofinanciamento das políticas sociais no contexto do federalismo brasileiro do século XXI. **Serviço Social em Revista**, v. 17, n. 1, p. 178-203, 2014.

SANTOS, M. O. Políticas públicas e controle social: descentralização após Constituição de 1988. In: Seminário Nacional Demandas Sociais e Políticas Públicas na Sociedade Contemporânea, 12, 2015, Santa Cruz do Sul. **Anais...** Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2015.

SARAIVA, E. B.; SILVA, A. P. F. D.; SOUSA, A. A. D.; CERQUEIRA, G. F.; CHAGAS, C. M. D. S.; TORAL, N. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 927-935, 2013.

SARAVIA, E. Introdução à teoria da política pública. In: SARAVIA, E.; FERRAREZI, E. (Orgs.). **Políticas públicas**. Brasília: ENAP, 2006.

SAUSEN, J. O.; PATIAS, I. A.; ALLEBRANDT, S. L. Desenvolvimento local e estratégia de pequenos empreendimentos agroindustriais - a lógica da cooperação e do associativismo: o Pacto Fonte Nova. **Cadernos Ebape.BR**, v. 9, p. 868-894, 2011.

SCHMIDT, C. M. **Criação e apropriação de valor no sistema agroindustrial do vinho do Vale dos Vinhedos**. Cascavel: EDUNIOESTE, 2012.

SECCHI, L. **Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise e casos práticos**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SIFUENTES, T. R.; DESSEN, M. A.; OLIVEIRA, M. C. S. L. Desenvolvimento humano: desafios para a compreensão das trajetórias probabilísticas. **Psicologia: Teorias e Pesquisa**, v. 23, n. 4, p. 379-386, 2007.

SILVA, D. W. **Produzindo prerrogativas de cidadania: o acesso da agricultura familiar à política de fornecimento de produtos para a alimentação escolar**. 2015. 217 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

SILVA, A. L.; LOURENZANI, A. E. B. S. Modelo sistêmico de ocorrência de ações coletivas: um estudo multicaso na comercialização de frutas, legumes e verduras. **Gestão de Produção**, v. 18, n. 1, p. 159-174, 2011.

SILVA, M. K.; SCHMITT, C. J. Políticas em rede: uma análise comparativa das interdependências entre o Programa de Aquisição de Alimentos e as redes associativas no Rio Grande do Sul e na Bahia. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 36, 2012, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia, 2012.

SILVA, M. K.; ZANATA JR., R. “Diz-me com quem andas, que te direi quem és”: uma – breve introdução à análise de redes sociais. **Revista USP**, n. 92, p. 114-130, 2012.

SILVEIRA, J. M. P. O café e a estrada de ferro Leopoldina: uma confluência de interesses – 1874-1898. **Revista de Ciências Humanas**, v. 9, n. 1, p. 107-117, 2009.

SOARES JR, J.; QUINTELLA, R. H. Development: an analysis of concepts, measurement and indicators. **BAR-Brazilian Administration Review**, v. 5, p. 104-124, 2008.

SOUSA, D. N. Os mercados institucionais e suas possibilidades para combate à pobreza rural e inclusão produtiva. **Colóquio - Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 2, p. 125-141, 2021.

SOUZA, C. Governos locais e gestão de políticas sociais universais. **São Paulo em Perspectiva**, v. 18, n. 2, p. 27-41, 2004.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, v. 8, n. 16, p. 20-45, 2006.

SOUZA, J.; KANTORSKI, L.; LUIS, M. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 221-228, 2011.

SRIDHARAN, S.; NAKAIMA, A. Ten steps to making evaluation matter. **Evaluation and Program Planning**, v. 34, n. 2, p. 79-162, 2011.

SUCUPIRA, A. C. Promoção da saúde no PSF. **Sanare**, v. 4, n. 1, p. 12-14, 2003.

TRICHES, R. M.; SCHNEIDER, S. Reconstruindo o elo perdido: a reconexão da produção e do consumo de alimentos através do Programa de Alimentação Escolar no município de Dois Irmãos (RS). **Revista Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 3, p. 1-15, 2010.

TRICHES, R. M.; GRISA, C. Entre mudanças e conservadorismos: uma análise dos programas de aquisição de alimentos (PAA e PNAE) a partir da retórica da intransigência. **Revista NERA (UNESP)**, v. 18, p. 10-27, 2015.

TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 20-42, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável. **Produto VI**: plano estratégico de desenvolvimento local. Contrato de prestação de serviços 13/2014 – ABDI/UFV. Plano estratégico de desenvolvimento econômico territorial – PEDET. Viçosa: UFV, 2015.

VAN WAARDEN, F. Dimensions and types of policy networks. **European Journal of Political Research**, v. 21, n. 1-2, p. 29-52, 1992.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2005.

VIEIRA, E. L.; BASSO, D.; KRÜGER, N. R. Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE: política pública para a segurança alimentar e nutricional. **Salão do Conhecimento**, v. 6, n. 6, 2020.

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social network analysis: methods and applications**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.

WATTS, D. J. **Small worlds: the dynamics of networks between order and randomness**. New Jersey: Princeton University, 1999. 264 p.

WENTROBA, J.; BOTELHO, L. L. R. A teoria do desenvolvimento como liberdade de Amartya Sen e o direito à educação. **Orbis Latina**, v. 11, n. 2, p. 4, 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ZAMAN, K.; IZHAR, Z.; KHAN, M. M.; AHMAD, M. The relationship between financial indicators and human development in Pakistan. **Economic Modelling**, v. 29, n. 5, p. 1515-1523, 2012.

ZAMBAM, N. J.; KAMPHORST, M. O desenvolvimento como liberdade e cidadania em Amartya Sen. In: PIERDONA, Z. L.; ZAMBAM, N. J.; FERRARO, A. V. (Orgs.). **Cidadania, debate público e seguridade social a partir de Amartya Sen**. Porto, Portugal: Instituto Iberoamericano de Estudos Jurídicos, 2020.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos quatro objetivos específicos e do procedimento metodológico da pesquisa, os resultados e discussão foram estruturados no formato de artigos, assim delimitados:

- **Artigo 1: Desenvolvimento humano e social da região da Zona da Mata mineira: uma leitura técnica e especializada.** Identificou-se a configuração socioeconômica dos municípios da Zona da Mata mineira sob uma perspectiva descritiva espacial, a partir da pesquisa documental que analisou as diferenças e similaridades de indicadores de desenvolvimento socioeconômico dos municípios da mesorregião em estudo, com apoio de softwares especializados, que propiciou o agrupamento, atualização, e cruzamento dos dados necessários para o debate, resultando em mapas temáticos, possibilitando uma análise mais robusta dos resultados.
- **Artigo 2: Relação entre o PNAE e o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira: uma análise com dados em painel.** Analisou-se a relação da implementação do PNAE sobre o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira, no período de 2011 a 2016, aplicando os modelos econométricos, na análise dos dados, em painel dinâmico, que apresentou os resultados, de forma interativa, do PNAE e do IFDM, consolidando as informações e permitindo a visualização do cenário regional.
- **Artigo 3: A realidade do PNAE na visão das lideranças institucionais locais: significado, desenho institucional, práticas e redes sociais.** Examinou-se, conforme as percepções das lideranças institucionais locais, a implementação do PNAE, considerando seu significado, o desenho institucional, as práticas cotidianas e as principais redes sociais, por meio do estudo de Caso, envolvendo sete municípios da Zona da Mata mineira, além da aplicação de 47 entrevistas semiestruturadas.
- **Artigo 4: As implicações do PNAE nas práticas dos agricultores familiares e na geração de oportunidades para o desenvolvimento.** Identificou-se o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e empoderamento dos atores sociais na efetivação do PNAE, com foco no desenvolvimento pessoal e social, por meio do estudo de Caso, que envolveu sete municípios da Zona da Mata mineira, com aplicação de 53 entrevistas semiestruturadas.

5.1 ARTIGO 1 – Desenvolvimento humano e social da região da Zona da Mata mineira: uma leitura técnica e especializada¹²

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo identificar a configuração socioeconômica dos municípios da Zona da Mata mineira sob uma perspectiva descritiva espacial. Para tanto, a partir de dados documentais foram analisadas diferenças e similaridades de indicadores de desenvolvimento socioeconômico dos municípios da mesorregião em estudo com apoio de *softwares* especializados. A utilização das técnicas de leitura técnica e especializada agrega valor nas análises proposta, propiciando a eficiência na obtenção, agrupamento, atualização, e cruzamento dos dados necessários para o debate. Além de permitir a visualização dos dados por intermédio de mapas temáticos, que possibilitou uma análise mais robusta dos resultados, ajudando a tornar o conteúdo mais explícito e possibilitando a compreensão das diversas contextualidades da região/território. Os principais resultados demonstraram a existência de disparidades municipais, principalmente, a partir de indicadores de desenvolvimento humano e sociais, encontrado no PIB, Renda, IFDM e no índice de Gini. Portanto, observa-se que coexistem carências relevantes que afetam possivelmente milhares de famílias, como baixa renda, PIB baixo, agropecuária local insuficiente, infraestrutura inadequada para atender a população e ausência de políticas públicas regionais.

Palavras-chave: Indicadores socioeconômicos. Desenvolvimento regional, humano, municipal.

HUMAN AND SOCIAL DEVELOPMENT OF THE ZONA DA MATA MINEIRA REGION: A TECHNICAL AND SPECIALIZED READING

ABSTRACT: This work aimed to identify the socioeconomic configuration of the municipalities of Zona da Mata in Minas Gerais from a spatial descriptive perspective. To this end, based on documentary data, differences and similarities in socioeconomic development indicators of the municipalities in the mesoregion under study were analyzed with the support of specialized *softwares*. The use of technical and spatialized reading techniques adds value to the proposed analyses, providing efficiency in obtaining, grouping, updating, and crossing the data necessary for the debate. In addition to allowing the visualization of data through thematic maps, which enabled a more robust analysis of the results, helping to make the content more explicit and enabling the understanding of the different contextualities of the region/territory. The main results demonstrated the existence of municipal disparities, mainly based on human and social development indicators, found in GDP, Income, IFDM and the Gini index. Therefore, it is observed that relevant deficiencies coexist that possibly affect thousands of families, such as low income, low GDP, insufficient local agriculture, inadequate infrastructure to serve the population and the absence of regional public policies.

Keywords: Socioeconomic indicators. Development regional, human, municipal.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento é uma categoria importante para qualquer sociedade. Em um país como o Brasil, com grande dimensão geográfica e diversidade sociocultural, muito se discute sobre as desigualdades (sociais, de renda, regionais, socioespaciais, dentre outras) que acometem diferentes regiões. Um problema muito vasto, que desencadeia uma série de outros tantos problemas correlatos (Souza; Spinola, 2017).

¹² Artigo publicado em 09/10/2023 na Revista Contemporânea, v. 3, n. 10, 2023. ISSN 2447-0961.

Para exprimir uma pequena dimensão da magnitude dessa questão, o Brasil está no grupo das cinco nações em que a parcela mais rica da população recebe mais de 15% da renda nacional (Souza; Medeiros, 2017). Mesmo com os picos de elevadas taxas de crescimento, com os avanços tecnológicos que o país experimentou, as transformações sociais, num momento em que o país vivenciava uma queda da desigualdade, com elevação em diferentes estratos, os índices de pobreza, geradores de desigualdades sociais que se reverberam em outras instâncias, engendrando diferentes fenômenos de precarização e vulnerabilidades socioeconômicas, persistem entre os mais altos do mundo, como aponta o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, em 2019.

Não se trata aqui de analisar todas as nuances relacionadas ao processo de crescimento econômico do Brasil, ademais esclarecer o aumento da complexidade dele nos últimos tempos. Contudo, há o consenso de que esse debate traz decorrências importantes para a discussão sobre o desenvolvimento econômico, especialmente quando se pensa que esse processo não ocorre de maneira igual e simultânea em toda a parte e que grandes contingentes populacionais têm experimentado de forma radical os efeitos dessas transformações. Dessa forma, salienta-se a relevância que essa temática tem alcançado no Brasil contemporaneamente, principalmente quando se leva em consideração as novas alterações nas condições socioeconômicas, que contribuíram no sentido de introduzir novos objetos a esse debate.

Existe, portanto, após realizadas estas considerações, manifesto desequilíbrio. São esses fatos que constituem um dos principais eixos inquietantes desse texto. Pelo caráter múltiplo e heterogêneo da questão, define-se aqui uma região, como unidade de análise, a partir das quais será possível estabelecer uma apreciação. Foi estudado o caso de uma mesorregião do estado brasileiro de Minas Gerais, localizado na porção sudeste do Brasil, a Zona da Mata. O objetivo consistiu em examinar a configuração socioeconômica dos municípios da Zona da Mata mineira no contexto do PNAE, sob uma perspectiva descritiva espacial de alguns de seus indicadores socioeconômicos mais atuais, visando conhecer semelhanças e/ou diferenças em relação a algumas variáveis para determinadas regiões e apreender a situação socioeconômica que os municípios dessa mesorregião se encontram.

Este estudo difere da literatura ao buscar compreender a desigualdade econômica e social na Zona da Mata de Minas Gerais, região considerada decadente e economicamente estagnada. Além disso, são poucos os trabalhos na literatura que utilizam técnicas de leitura técnica e espacializada. Essas técnicas agregam valor à análise proposta, melhorando a eficiência na obtenção, agrupamento, atualização e cruzamento dos dados necessários para o debate. Além de permitir a visualização dos dados por meio de mapas temáticos, que facilita a

análise mais robusta dos resultados, ajuda a tornar o conteúdo mais explícito e possibilita a compreensão dos diferentes contextos da região, bem como auxilia na formulação ou reestruturação de políticas públicas estabelecidas pelo Estado visando o desenvolvimento regional.

Segundo os autores, como Fonseca e Aguiar (2019), Coelho, Tôsto e Garçon (2013), Barros Neto *et al.* (2009), dentre outros, a leitura técnica e espacial, com a evolução dos Sistemas de Informações Geográficas (SIGs), tem tornado possível avaliar cenários geográficos, por meio de indicadores, flexibilizando a tomada de decisão em nível governamental. Silva *et al.* (2017) complementam que, a partir dos mapas gerados pela análise espacial, é possível propor estratégias de desenvolvimento mais efetivas e ações públicas focadas, localizando-se territorialmente onde está a população que necessita de políticas públicas direcionadas à melhoria dos indicadores socioeconômicos, como educação, desenvolvimento humano e distribuição de renda, dentre outros. Desta forma, é fundamental conhecer os padrões espaciais de uma região, utilizando-se essas “configurações para elaboração de políticas públicas de desenvolvimento, focadas nas estruturas produtivas, sociais e ambientais que tecem as inter-relações regionais” (Silva *et al.*, 2011, p. 65).

Mesmo com limitações metodológicas e por se tratar de uma região extensa, acredita-se que os resultados podem permitir verificar tendências e/ou sinalizar desvelamentos de situações poucos visualizadas, mesmo sendo difícil produzir algo com conteúdo inédito ou inovador.

A Zona da Mata mineira foi escolhida como área de estudo devido à sua importância na história de Minas Gerais e do Brasil e a necessidade de reviver seu processo de desenvolvimento socioeconômico. Além dos seus aspectos operacionais, a região apresenta grande heterogeneidade, reflexo do elevado desmembramento de municípios, proporcionando, assim, dados que abrangem muitos níveis sociais e populacionais, apresentando aspectos diferenciados, o que enriquece o debate. A visão defendida por alguns autores (Cintrão, 1996; Giovanini; Matos, 2004; Silveira, 2009; Freitas, 2011), se soma a essa perspectiva.

Munidos de fundamentação teórica e conceitual básica, abaixo delineadas, realizou-se essa pesquisa cujos resultados são apresentados nos tópicos seguintes.

2 REFERENCIAL CONCEITUAL-TEÓRICO

2.1 Desenvolvimento socioeconômico

Souza e Spinola (2017) destacam que o desenvolvimento, por muito tempo, foi considerado sinônimo de crescimento econômico e avaliado basicamente pela variação do PIB e do PIB *per capita*. No entanto, o conceito de desenvolvimento é comumente considerado como ideológico, complexo e elástico, podendo ser entendido como um processo ou uma finalidade, contudo, só pode ser estimado quando são avaliados, mensurados, monitorados e comparados. O grande problema apresentado pelos autores está em como mensurar com efetividade o desenvolvimento de uma sociedade? Antes o desenvolvimento era medido por meio da riqueza baseada na acumulação de metais preciosos dos bulionistas dos séculos XV a XVIII, atualmente se utilizam indicadores sociais.

Assim, o conceito de desenvolvimento não pode ser visto apenas como crescimento econômico, e sim, como um conceito que envolve vários elementos e depende da elevação do nível de produtividade dos fatores de produção, que depende da acumulação de capital, enquanto o crescimento é medido por meio de indicadores de *quantum*, é uma condição necessária, porém não suficiente para que ocorra o desenvolvimento (Lemos, 2012).

O conceito de desenvolvimento, visto de forma multidimensional (Todaro; Smith, 2009), compreende um conjunto de elementos ou aspectos que busca a adoção de normas e comportamentos, atitudes e valores identificados economicamente que melhorem a condição de vida da população, que podem ser vistos nos aspectos: nacional, regional, municipal, humano, pessoal, econômico, social, dentre outros. Todaro e Smith (2009) acrescentam que o conceito perpassa a abrangência da economia política com foco no crescimento e adiciona as questões econômicas, políticas, culturais, sociais, institucionais, direcionadas à melhoria da qualidade de vida das diversas populações do mundo.

Thus, development economics, to a greater extent than traditional neoclassical economics or even political economy, must be concerned with the economic, cultural, and political requirements for effecting rapid structural and institutional transformations of entire societies in a manner that will most efficiently bring the fruits of economic progress to the broadest segments of their populations (Todaro; Smith, 2009, p. 8).

Essa perspectiva é semelhante ao debatido por Sen (1983, 1988), ao afirmar que o desenvolvimento pode ser percebido como uma expansão das liberdades reais de que as pessoas desfrutam, debruçando no pensamento alternativo para analisar o bem-estar fundamentado na

vida que os indivíduos vivem e o que eles fazem para atingir o seu desenvolvimento. Ou seja, o desenvolvimento deve ser entendido para além das questões meramente econômicas, deve-se conjugar com os fatores políticos e sociais que afetam as capacitações dos indivíduos.

Sen (2000) ressalta ainda que o crescimento econômico, mensurado por indicadores como o PIB, renda das famílias, índices de consumo e industrialização, é importante enquanto um meio e não um fim para se atingir o desenvolvimento. Inserido nessa concepção, surge o IDH, desenvolvido pelo economista paquistanês Mahbud ul Haq e pelo economista indiano Amartya Sen, que visa complementar o PIB per capita, considerado dimensão econômica, com a junção da longevidade e da educação, dimensões de cunho social (Veiga, 2005).

Souza e Spinola (2017) apontam, sob a perspectiva do IDH e IDHM. O IDH é calculado anualmente como uma medida sintética do desenvolvimento, bem como uma alternativa de medição do bem-estar humano, passível de comparação entre países, tendo como dimensões: a saúde, a educação e o padrão de vida. Já IDHM é baseado em dados municipais. Os autores destacam ainda o Índice de Desenvolvimento Humano Ajustado à Desigualdade (IDHAD), como uma medida de desigualdade que revela as perdas no desenvolvimento decorrentes da falta de equidade e expressa a forma como o progresso de cada país é distribuído para a população nas três dimensões do IDH. Um índice que não considera somente as tradicionais medições de desigualdade baseadas no rendimento, pois avalia concomitantemente as desigualdades na saúde e na educação.

No que se refere ao Desenvolvimento Regional, de acordo com Pinto e Coronel (2014), não pode se limitar às questões da desigualdade regional somente no que se refere aos rendimentos e riquezas, mas sim, em outros aspectos que estejam envolvidos na situação, como, por exemplo, as questões sociais (populacional e educacional).

Nesta perspectiva, Souza e Spinola (2017) chamam a atenção ao descreverem os indicadores, sistemas de indicadores, índices, seus modelos de construção e métodos de análise, tradicionais e contemporâneos, utilizados para mensurar o desenvolvimento em diversas dimensões, entre eles: os tradicionais PIB e PIB per capita, que se concentram na dimensão econômica do desenvolvimento; o IDH do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e seus índices complementares.

Desta forma, buscar conhecer as desigualdades econômicas e sociais de determinadas regiões permite analisar os impactos ocorridos no desenvolvimento desses territórios, além de auxiliar na formulação ou reestruturação de políticas públicas estabelecidas pelo Estado, visando o desenvolvimento do país. Ou seja, ao verificar/medir a relação das questões socioeconômicas com as implicações ocorridas em determinada região tem importância no

planejamento de ações, a fim de delinear melhorias ou reformular as políticas que já foram implementadas, visando minimizar as desigualdades regionais e a inclusão social, alavancando assim o desenvolvimento socioeconômico do município, da região e, conseqüentemente, do país (Pinto; Coronel, 2014). Essa afirmação é corroborada por Oliveira (2018) ao apontar o Estado como atores ativos nesse processo, pois, sob a ótica do crescimento e desenvolvimento de regiões diferentes, podem surgir elementos que podem ser fundamentais para a melhoria de vida em determinada localidade ou região que podem não ser para outras, o que demonstra a necessidade de ações específicas em cada caso.

Assim, o desenvolvimento em todas as perspectivas deve ser resultado de um crescimento econômico acompanhado de melhoria nos padrões de qualidade de vida, pois, como comenta Oliveira (2012), não seria possível pensar em desenvolvimento sem pensar, antes de qualquer coisa, em distribuição de renda, saúde, educação e meio ambiente.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa é classificada como descritiva, dado que “tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (Gil, 2007, p. 42). Quanto à estratégia de abordagem, a pesquisa é quantitativa, em função de se munir de uma gama de técnicas que envolvem tratamento e categorização numérica e estratificada.

A metodologia consistiu em duas etapas. Na primeira foi realizado um estudo com características mais gerais e bibliográficas, para a elaboração de um diagnóstico introdutório da área da Zona da Mata mineira, que envolveu levantamento de dados municipais censitários e documentais, compreendendo, dessa forma, levantamento de informações em bases de dados que dizem respeito a alguns de seus índices econômicos de desenvolvimento humano (Índice

de Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM¹³, Renda *per capita*, PIB *per capita*¹⁴ e Índice de Gini¹⁵ da Renda Domiciliar *per capita*).

No Quadro 7, são apresentadas, respectivamente, de forma mais clara as variáveis agrupadas referentes aos 142 municípios da Zona da Mata mineira, bem como de qual ano e de quais bases de dados foram extraídas: IFDM (www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/), IBGE (www.ibge.gov.br) e Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil – Datasus (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginimg.def>). É importante ressaltar que os censos brasileiros são realizados a cada período de 10 anos e as informações estatísticas se referem à última divulgação disponível.

Quadro 7 – Descrição das variáveis, ano correspondente e fontes dos dados

| Variáveis | Fonte de dados | Ano |
|------------------|----------------|------|
| IFDM | FIRJAN | 2016 |
| Renda per capita | IBGE | 2010 |
| PIB per capita | IBGE | 2017 |
| Índice de Gini | DATASUS | 2010 |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Num segundo momento, os dados foram organizados em classes utilizando o algoritmo "*K-means*" implementado no pacote *arules* (Hahsler et al., 2020) do *software* livre R (*The R Foundation for Statistical Computing*, 2020). Para definição do número de classes (*clusters*) foi considerado o método "*Elbow*" implementado no pacote *factoextra* (Kassambara; Mundt, 2020), uma vez que o número ótimo de classes (*clusters*) é determinado por meio do menor

¹³ **Índice de Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM)**. É um estudo do sistema FIRJAN que acompanha o desenvolvimento socioeconômico de mais de 5.000 municípios brasileiros nas seguintes dimensões: emprego e renda, educação e saúde. A base das estatísticas públicas oficiais é fornecida pelo Ministério do Trabalho, Educação e Saúde. Sua metodologia possibilita determinar, com precisão, se a melhora relativa ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2018).

¹⁴ **Produto Interno Bruto (PIB)**. Índice de desempenho econômico, sua gênese precede a criação dos indicadores sociais, sendo utilizado pela maioria dos países do mundo como indicador do nível da produção de bens e serviços finais, ou seja, da geração de riqueza de uma região geográfica num determinado período temporal. Ele mede o crescimento econômico de uma região geográfica, seja município, grupo de municípios, estado, conjunto de estados, país ou grupo de países. A mensuração do PIB leva em consideração três grupos principais de atividade: a agropecuária (extrativismo vegetal, agricultura e pecuária); a indústria (extrativismo mineral, transformação, serviços industriais de utilidade pública e construção civil); e serviços (comércio, transporte, comunicação, serviços da administração pública e outros serviços) (Souza; Spinola, 2017).

¹⁵ **Índice de Gini**. Mede o desvio da distribuição da renda entre indivíduos ou famílias dentro de um país a partir da linha hipotética e se constitui um importante indicador na medição das desigualdades sociais. É um indicador que dimensiona a desigualdade de renda em uma escala de 0 a 1, sendo que, quanto mais próximo de 1, maior é a desigualdade (Souza; Spinola, 2017).

erro quadrático médio, definido pelo ponto de máxima curvatura para a trajetória da dissimilaridade interna e externa das classes (*clusters*).

Após a formação das classes, visando o refinamento desse material, foi feito uso do SIG, especificamente o QGIS¹⁶ 3.10, que permite a visualização dos dados por intermédio de mapas temáticos¹⁷ o que possibilitou uma análise mais robusta dos resultados, ajudando a tornar o conteúdo mais explícito.

Para agrupar as informações, a análise dos dados foi orientada pela técnica denominada de Leitura Técnica e Espacial, engendrando uma análise abrangente possibilitando a compreensão das diversas contextualidades do território, que foi conjugada com informações levantadas previamente em relatórios e artigos acadêmicos disponíveis de forma online. Nessa pesquisa, foram utilizados, devidamente combinados, os seguintes descritores: Zona da Mata mineira, desenvolvimento regional e indicadores socioeconômicos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Leitura técnica e espacial da realidade da Zona da Mata mineira: uma análise contextual e descritiva

A leitura técnica e espacial da área de abrangência do estudo envolveu uma análise contextualizada e descritiva da região da Zona da Mata do Estado de Minas Gerais, bem como dos 142 municípios pertencentes a essa região.

De acordo com Carrara (1999) e Tavares (2013), o desenvolvimento do povoamento da Zona da Mata mineira não ocorreu de forma homogênea, sendo dividido em três partes, como norte, central e sul, a ocupação destas três partes reflete diretamente nas características econômicas da Zona da Mata mineira atual.

A parte norte da Zona da Mata mineira pode ser assinalada como uma região formada predominantemente por uma população camponesa, caracterizada pela difusão do modo de produção familiar. A porção central da Zona da Mata foi formada por territórios ocupados por lavouras de café e as fazendas escravocratas de cana de açúcar, além de ser área de migração, devido a indícios de metais preciosos na região. Ressalta-se, ainda, que essa sub-região

¹⁶ Consiste em um Sistema de Informações Geográficas de Código Aberto e Livre, que que permite a visualização, edição e análise de dados georeferenciados (Nanni *et al.*, 2012).

¹⁷ Segundo Barros Neto *et al.* (2009), “apesar de os mapas temáticos não serem realmente uma análise espacial, eles são muito úteis para facilitar a visualização dos dados, tornando de fácil entendimento para quem não é da área e para quem não é acostumado com os gráficos convencionais”.

vivenciou uma época de prosperidade, principalmente com a chegada da ferrovia, tornando-se, por um tempo, a principal produtora de café da região. Os representantes da região central encaravam a estrada de ferro como um instrumento da civilização e progresso (Blasenheim, 1996; Carrara, 2005; Tavares, 2013). Agora, a zona sul da Mata se constituiu pela imigração estrangeira estabelecida pelo plantio de grandes monoculturas. Teve grandes proprietários de terra e de escravos provenientes da antiga região mineradora. A aproximação com o Rio de Janeiro possibilitou um estreitamento dos laços econômicos entre os fazendeiros desta região com a elite fluminense, impulsionando a produção e o escoamento do café (Andrade, 2006; Guimarães, 2009; Carrara, 1999; Stephan; Soares; Ribeiro, 2012; Caldas, 2012; Tavares, 2013).

No decorrer dos anos, o governo, visando reestruturar o estado de Minas Gerais, estabeleceu, no ano de 1990, a divisão político-administrativa do estado em 12 mesorregiões. Dentre elas, a mesorregião da Zona da Mata mineira que detém uma área de 35.229 km² e é composta por 142 municípios, subdivididos em sete microrregiões: Ponte Nova (18 municípios), Manhuaçu (20 municípios), Viçosa (20 municípios), Muriaé (20 municípios), Ubá (17 municípios), Juiz de Fora (33 municípios) e Cataguases (14 municípios), segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2021b). A Zona da Mata mineira é a terceira mesorregião mais populosa de Minas Gerais, com 2.173.370 habitantes, correspondendo a 11,09% da população total do Estado (19.597.330 habitantes). É caracterizada por ser uma região representada por pequenas e médias propriedades rurais. Dados do IBGE, sistematizados por Freitas (2011), apontam que 78% dos estabelecimentos rurais têm menos de 100 hectares, prevalecendo assim à atividade agrícola de subsistência (Freitas, 2011). A agricultura familiar possui grande peso no ambiente rural desta região, com proporção maior que a do Estado de Minas Gerais, ganhando destaque nos últimos anos pela importância de sua produção; entretanto, possui peculiaridades a serem observadas como, por exemplo, o processo de exclusão a que são submetidos os pequenos agricultores familiares (Oliveira Júnior, 2011).

Em 2017, a Zona da Mata mineira tinha PIB de R\$30.230.229,00 e PIB per capita anual de cerca de R\$14.169,63. Já o estado de Minas Gerais, no mesmo ano, contava com PIB de R\$403.551.317,00 e população de 19.855.332 habitantes, com renda per capita de R\$20.324,00. A participação da Zona da Mata no PIB mineiro foi de 7,49%, em 2011. Quando se analisa por atividades, agropecuária, indústria e serviços geraram, respectivamente, 9,3%, 5,0% e 8,8%, sendo que da agropecuária as contribuições vêm da produção de lenha, de carvão vegetal, cultivo de café e da pecuária (bovinos, suínos e aves); já na indústria, vem as atividades de transformação dos gêneros metalúrgico, têxtil, moveleiro e automobilístico; e os serviços,

destaca-se o comércio, principalmente com as vendas de bebidas (refrigerante e cerveja), café, produtos de perfumaria e cosméticos, combustíveis e automóveis (IBGE, 2021b).

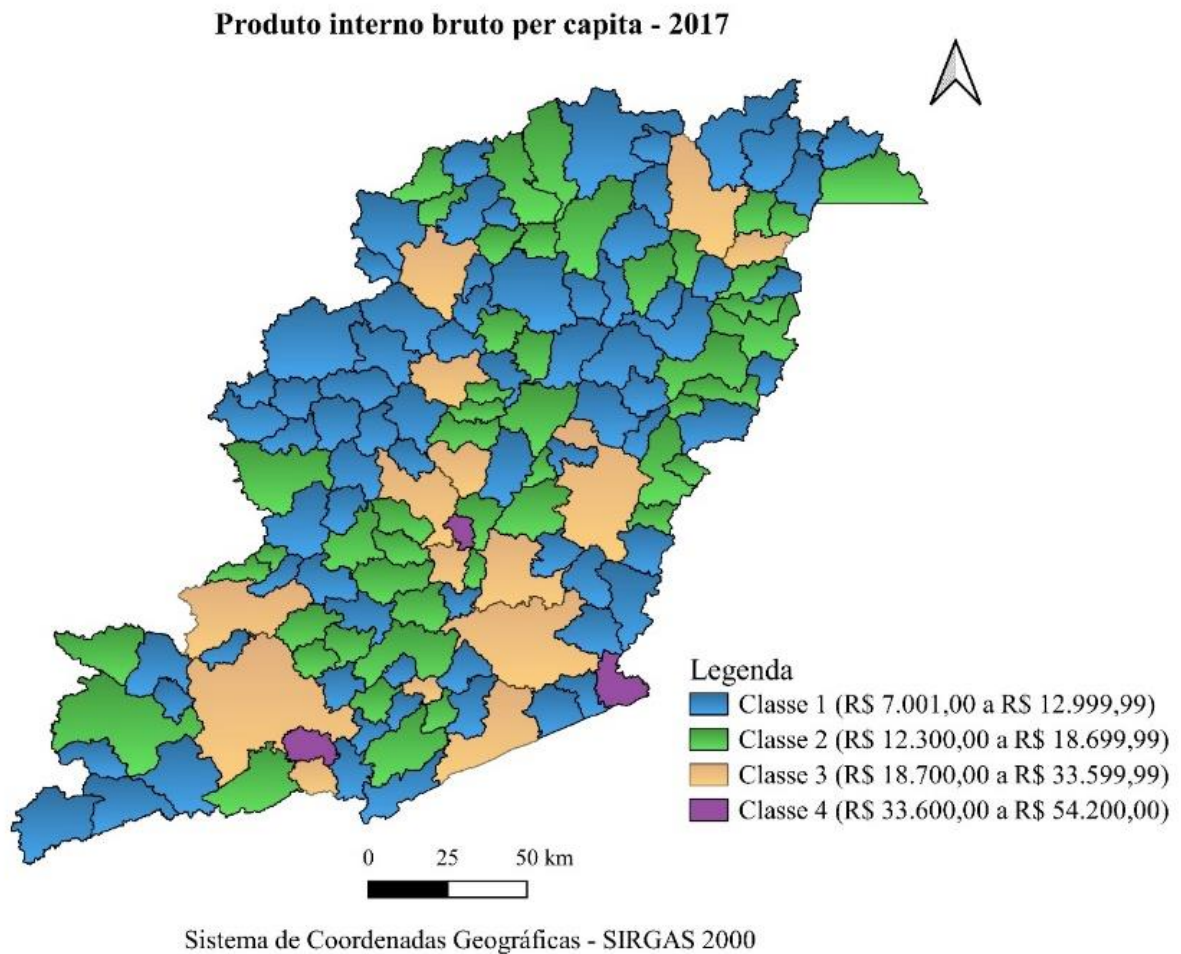
Observa-se que a Zona da Mata mineira concebe um espaço de heterogeneidade, sendo comum encontrar disparidades em setores fundamentais para a sociedade, como saúde, segurança pública e educação (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento, 2010). Este cenário reforça os resultados apresentados nos trabalhos de Oliveira (2010), Oliveira Júnior (2011) e Universidade Federal de Viçosa (2015), que acentuaram a decadência e estagnação econômica da Zona da Mata mineira, se comparando com as regiões mais pobres de Minas Gerais, onde a agropecuária local é insuficiente, muitos dos municípios encontram-se com alto índice de pobreza e que se sustentam economicamente por meio das políticas públicas, como a do PNAE e Programa da Bolsa Família (PBF). Assim, as políticas públicas se bem efetivadas em seus objetivos podem contribuir para a reversão contemporânea da microrregião de Viçosa e concomitantemente com região da Zona da Mata (UFV, 2015).

Segundo dados do IBGE (2021a), no que se refere ao PIB per capita, criou-se o mapa da mesorregião da Zona da Mata mineira por meio da visualização do valor da variável PIB per capita, que foram divididos em quatro classes, sendo: Classe 1 (com o valor entre R\$7.001,00 e R\$12.299,99), Classe 2 (de R\$12.300,00 a R\$18.699,99), Classe 3 (de R\$18.700,00 a R\$33.599,99) e a Classe 4 (de R\$33.600,00 a R\$54,200,00), como mostra a Figura 11.

Percebe-se, ao visualizar o mapa, que o valor médio o PIB per capita dos municípios da Zona da Mata mineira foi de R\$14.169,63, com um valor mínimo de R\$7.008,26 (Cipotânea, MG), sendo o valor máximo equivalente a R\$54.168,90, correspondendo ao município de Rodeiro, MG. É importante destacar que 65 municípios da Zona da Mata (45,77%) se situavam na menor faixa (Classe 1), que variou entre R\$7.001,00 a R\$12.299,99 (Figura 11).

No que diz respeito ao comportamento espacial do PIB per capita, os dados apresentaram, conforme Figura 11, que predominam os pontos azuis, de menor PIB, ou seja, na menor faixa (Classe 1), que variou entre R\$7.001,00 a R\$12.299,99, ocorridos em 65 municípios da Zona da Mata (45,77%).

Figura 11 – Espacialização do indicador PIB per capita dos municípios da Zona da Mata mineira



Fonte: Dados da pesquisa, por meio de dados do IBGE (2021a).

O PIB per capita é empregado como indicador de nível de desenvolvimento socioeconômico, sendo que quanto maior for o PIB, maior será a atividade econômica, o que provoca em maior consumo, venda e investimentos no país/estado/região, porém, não é isso que está ocorrendo na região da Zona da Mata, pois observa-se o baixo nível de desenvolvimento alcançado por este grupo de municípios, no que se refere ao PIB per capita, que apresenta um valor médio do PIB per capita, de R\$14.169,63 em 2017, e que se encontra, no mesmo ano, abaixo da média de Minas Gerais, de R\$18.822,66.

Esse resultado foi comprovado pelo trabalho desenvolvido pelo Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável (IPPDS) da UFRV, que mostrou que a região da Zona da Mata mineira há necessidade de superação do baixo nível de desenvolvimento alcançado por

este grupo de municípios, como aparecem alguns indicadores que se encontram abaixo do estadual e do nacional, por exemplo o PIB per capita (UFV, 2015).

Os dados apresentados neste trabalho demonstram o baixo desempenho econômico por parte de alguns municípios da Zona da Mata mineira prevalecendo o desempenho médio-baixo, permitindo inferir que a região da Zona da Mata está tendo dificuldade de se desenvolver, onde os indicadores socioeconômicos não estão alcançando os resultados esperados e que os municípios localizados nessa região do Estado vêm enfrentando situações de baixa densidade econômica e desigualdades sociais. Este panorama reforça os resultados apresentados nos trabalhos de Oliveira (2010), Oliveira Júnior (2011), UFV (2015) e Bastos (2017), ao afirmarem que são acentuadas a decadência e a estagnação econômica da Zona da Mata mineira, se comparadas com as regiões mais pobres de Minas Gerais, onde a agropecuária local é insuficiente e muitos dos municípios têm alto índice de pobreza e se sustentam economicamente, por meio de políticas públicas, como o PNAE, o PAA, o PBF entre outros programas de transferência de renda do Governo Federal (UFV, 2015).

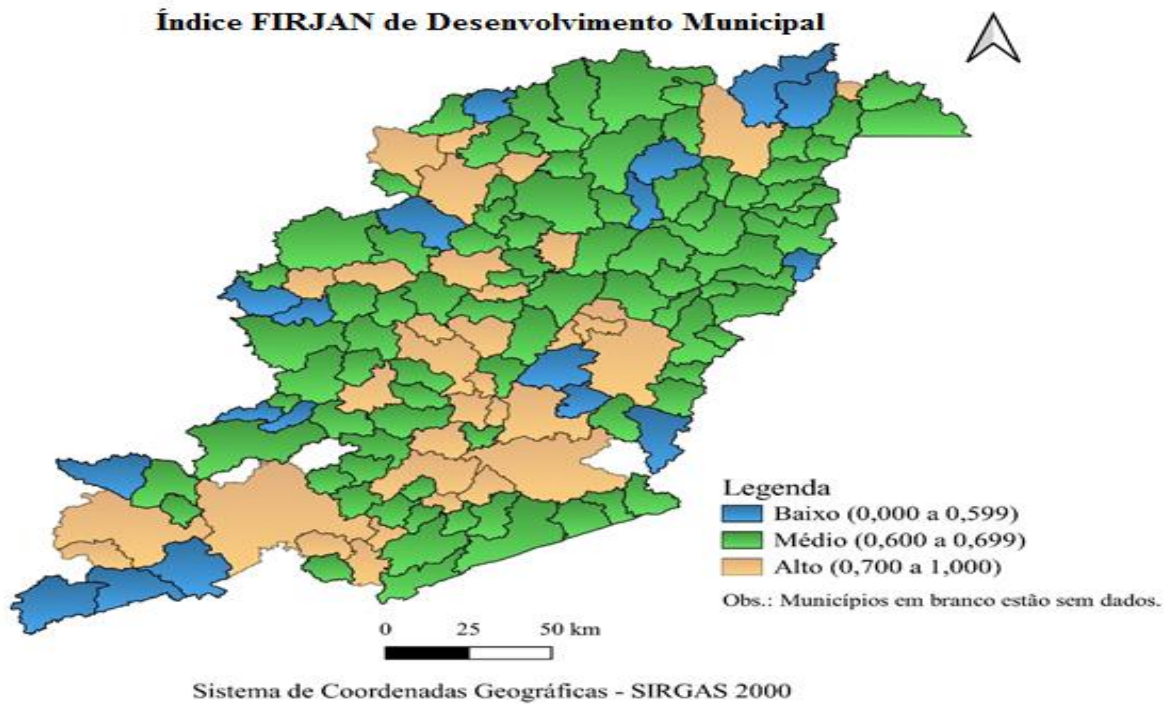
Outro indicador socioeconômico que possibilita a identificação dos principais problemas econômicos ou sociais de uma região é o IFDM, pois ele permite mensurar o desenvolvimento de um local ao fornecer uma tipologia de municípios, que adicionam características comuns que auxiliam na gestão pública.

Assim, o IFDM de uma região, como é caso da Zona da Mata mineira, pode sofrer influências de diferentes fatores relacionados tanto com a expectativa de vida, quanto com a renda e educação. Além disso, como questionam Silva e Faroni (2011), como alocar recursos escassos em atividades produtivas de forma eficiente se as regiões não são homogêneas? Como elaborar políticas de desenvolvimento que levem em conta as especificidades locais, dentro de uma mesma região, como: vocação agropecuária, recursos naturais, cultura local, capital humano e social, dentre outras?

Nesse sentido, torna-se importante examinar o comportamento espacial do IFDM, utilizando as ferramentas de geoprocessamento, de forma a verificar se o indicador se encontra distribuído aleatoriamente no espaço ou segue um padrão espacial sistemático entre os municípios, para que os recursos sejam alocados de forma eficiente e seja possível promover a geração de emprego e renda.

Para tanto, considerando que os pontos extremos do Índice (Muito baixo e Muito Alto) são pouco expressivos, foi feito uso da escala que classificou o IFDM em baixo (menor que 0,599), médio (de 0,600 a 0,699) e alto (maior que 0,700), para sua espacialização, no ano de 2016, conforme apresentado na Figura 12.

Figura 12 – Espacialização do indicador IFDM dos municípios da Zona da Mata mineira



Fonte: Dados da pesquisa, por meio de dados do Firjan (2018).

Observa-se que os resultados revelaram que o IFDM, no ano de 2016, foi considerado médio (0,645). Destaca-se o valor máximo do IFDM da Zona da Mata mineira de 0,802, liderando o ranking o município de Viçosa, MG, enquanto o mínimo foi 0,511 no município de Rio Espera, em 2016. O IFDM é um número que pode variar de zero a um, sendo que os índices que aproximam de zero apontam que a população possui um baixo desenvolvimento socioeconômico. Em contrapartida, os índices mais próximos de 1,0 refletem que o país/região/município possui um bom nível de desenvolvimento, sendo que, quanto mais próximo de 1,0, maior o desenvolvimento humano dos habitantes (Freitas, 2011).

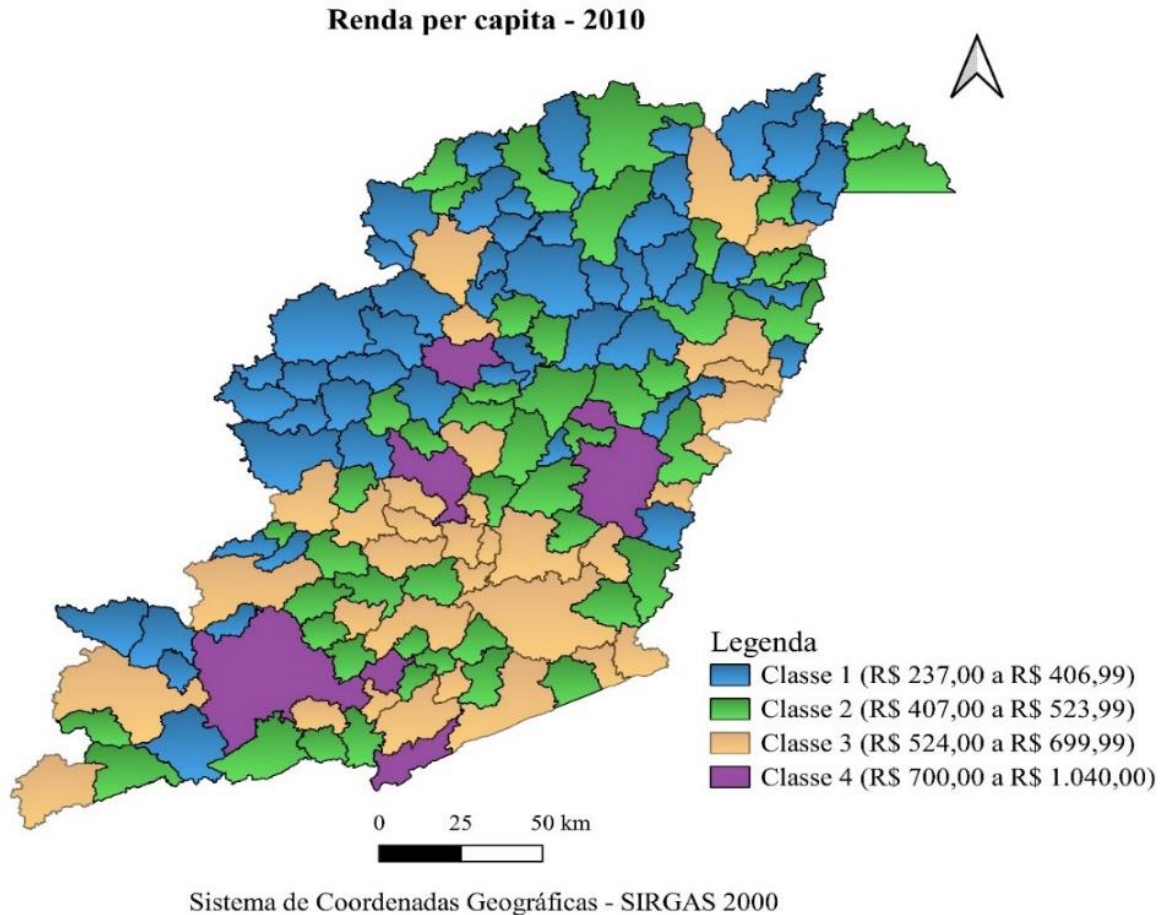
Em termos do comportamento espacial, a Figura 12 mostra que, independentemente da distribuição geográfica, o IFDM dos municípios da Zona da Mata mineira, no ano de 2016, foram predominantemente médios (em verde), uma vez que 61,97% (n=88) foram enquadrados dentro dessa faixa; existindo, apenas, 12,67% (n=18) e 22,54% (n=32) dos municípios com baixo e alto desenvolvimento, respectivamente. Os municípios com os IFDMs mais altos estão concentrados nas microrregiões de Juiz de Fora (9), Viçosa (5) e Ubá (5), localizados na Zona da Mata mineira. Agora, além de Rio Espera, os municípios que têm IDH menor que 0.599 são Aracitaba, Caiana, Cipotânea, Guaraciaba, Matipó, Miraí, Oliveira Fortes, Palma, Pedra Bonita,

Rio Preto, Santa Bárbara do Monte Verde, Santa Rita de Ibitipoca, Santa Rita de Jacutinga, Santana de Cataguases, Santana do Manhuaçu e Sem-Peixe. Vale ressaltar que, no período do levantamento dos dados, foram acessados vários bancos de dados estatísticos para obtenção do IFDM dos 142 municípios, porém não foram obtidos dados do IFDM de quatro municípios, sendo eles Belmiro Braga, Ewbank da Câmara, Piau e Recreio.

Segundo Pena (2021), de modo geral, os municípios considerados alto possuem uma relativa infraestrutura e um nível avançado de industrialização, sendo, por isso, predominantemente urbanos; mas, enfrentam alguns problemas sociais, sobretudo no que se refere às zonas adjacentes e rurais de seus ambientes geográficos. Essa afirmação é corroborada no resultado apresentado acima, pois os municípios da Zona da Mata mineira que concentram o IFDM mais altos estão situados em polos industriais, com ampla infraestrutura e uma população extensa, como por exemplo, Juiz de Fora, Viçosa e Ubá. Por outro lado, aqueles com IFDM médio constituem um grupo heterogêneo, podendo envolver tanto economias industrializadas, quanto economias mais atrasadas, conforme abordado pela Agenda de Desenvolvimento da Zona da Mata (Universidade Federal de Juiz de Fora, 2011), por Mergarejo Netto e Diniz (2006) e UFV (2015). Fator esse preocupante, ao considerar a dimensão do IDHM da região da Zona da Mata mineira que se encontra com médio desenvolvimento (0,645), o que permite inferir, de modo geral, uma certa atenção para essa região.

Outro indicador importante para avaliar a situação econômica de uma dada região é a renda per capita, dado que tem um impacto direto sobre o bem-estar social, que está, direta ou indiretamente, relacionado a outras diversas variáveis socioeconômicas importantes como, por exemplo, a taxa de mortalidade infantil e expectativa de vida ao nascer. Essa variável apresenta os rendimentos médios da população de um determinado local e período, sendo calculada por meio da divisão do Produto Interno Bruto de um local pelo número de seus habitantes. Tal como o Produto Interno Bruto per capita, os dados correspondentes à essa variável foram divididos e categorizados em quatro distintas classes: Classe 1 com valores entre R\$237,00 a R\$406,99, Classe 2, de R\$407,00 a R\$523,99, Classe 3, de R\$524,00 a R\$699,99, e a Classe 4 de R\$700,00 a R\$1.040,00, conforme Figura 13.

Figura 13 – Espacialização do indicador renda per capita dos municípios da Zona da Mata mineira



Fonte: Dados da pesquisa, por meio de dados do IBGE (2021a).

Mesmo a depender de muitas relações causais, quanto maior for a produção econômica, a renda per capita tende a ser maior também. Esse índice apresenta uma média geral para toda a população. Contudo, pode acontecer que nem toda a população possua esse mesmo rendimento. Os dados apresentados na Figura 13 contribuem para o entendimento de alguns pontos desse debate, apresentando grandes coeficientes de variação em seus fatores. Quando se observam os resultados da Zona da Mata mineira, os dados demonstram um certo abismo de diferenças econômicas. Nota-se, a partir da análise, que os maiores rendimentos ficaram isolados em algumas regiões diferentes, que se concentraram e encontram-se na região de Juiz de Fora (R\$1.036,36), Viçosa (R\$872,59) e Chiador (R\$798,99), os três municípios da classe 4 com maiores médias. Em contrapartida, dentre os municípios da classe 1, de menor

rendimentos, os três mais baixos são de Fervedouro (R\$294,18), Rio Espera (R\$284,05) e Pedra Bonita (R\$254,78).

A respeito do comportamento espacial da renda per capita, como pode ser observado na Figura 13, predominam no mapa os pontos azuis (classe 1), ou seja, 52 municípios da Zona da Mata (36,62%) estão na faixa de rendimentos superior a R\$237,00 e inferior a R\$406,99, valores ligeiramente inferiores, no entanto próximos ao rendimento médio da população dessa região, que é de R\$466,05, confirmando-se, portanto, as reflexões de UFV (2015). Adicionalmente, 34,50% dos municípios estão na classe 2, o segundo conjunto de municípios mais representativa, de cor verde no mapa, 23,94% na classe 3 e somente 4,92% na classe 4, de maiores rendimentos.

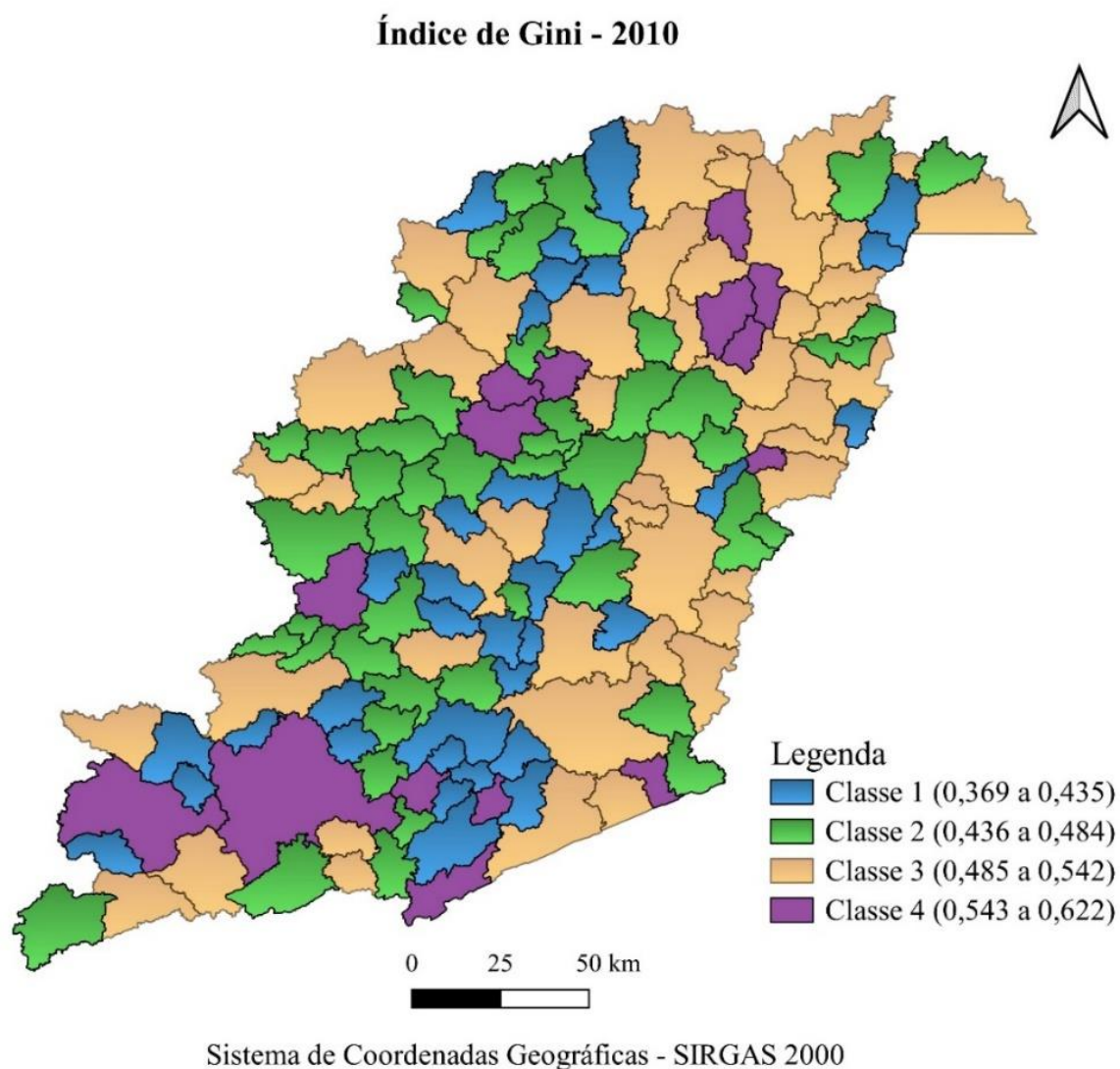
A fim de melhor sintetizar o conjunto das mudanças distributivas observada, optou-se também pela análise do Índice de Gini, outra variável socioeconômica importante, que mede o grau de concentração de renda em determinado grupo. Numericamente, o Índice de Gini varia de 0 a 1, o 0 representa a situação de igualdade, ou seja, quanto mais próximo de 1 maior a desigualdade em termos de renda.

Quando se analisa as recentes transformações do Brasil, conforme dados do Ipeadata de desigualdade de renda, medidos pelo coeficiente de Gini, existe uma tendência significativa de redução da desigualdade ao longo da primeira década de 2000, tendo o coeficiente de Gini, no decorrer da década passada, alcançado os menores índices dos últimos anos (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2016). Ao mesmo tempo, verificaram-se incrementos significativos na renda média das parcelas mais pobres da população, como lembra Dedecca (2015).

À luz de um novo governo, registrou-se sinais de recuperação da economia brasileira, marcada pela recomposição dos níveis de rendimento monetário nos diversos estratos da população, processo este alimentado, segundo Dedecca (2015), pela política de valorização do salário-mínimo e pela capacidade de geração de novos empregos formais. Concomitantemente, os investimentos realizados na difusão do PBF, também desencadearam essa queda no Índice de Gini nacional.

Estas razões, no entanto, assumem diferenças distintas quando se analisa as informações da Zona da Mata, conforme Figura 14.

Figura 14 – Espacialização do indicador Índice de Gini dos municípios da Zona da Mata mineira



Fonte: Dados da pesquisa, por meio de dados da Datasus (Brasil, 2023).

Os dados demonstram um predomínio de maiores percentuais em algumas poucas regiões (classe 4, 0,543 a 0,622), abrangendo apenas 10,56% dos municípios. Do ponto de vista espacial, os piores escores foram obtidos pelas cidades de Chiador (0,6223), Santa Margarida (0,6193) e Estrela Dalva (0,5966). Por sua vez, as regiões de Ewbank da Câmara (0,3693), Piraúba (0,3714) e de Piedade de Ponte Nova (0,3874), são aquelas com melhor situação no que diz respeito a esse fator. Ou seja, nos municípios pertencentes a classe 4 (Bicas, Caputira, Chiador, Estrela Dalva, Juiz de Fora, Lima Duarte, Mercês, Orizânia, Pedra do Anta, Pedra Dourada, Santa Margarida, São João do Manhuaçu, Senador Cortes, Teixeiras e Viçosa) a

diferença entre os rendimentos dos mais pobres em comparação com a renda dos mais ricos é mais acentuada, é aquela com pior condição de desenvolvimento associado aos piores níveis nesse quesito. Questão essa que levanta quais outros fatores podem estar associados a essa elevação.

Proporcionalmente, a classe 1 (0,369 a 0,435), é a segunda classe menos representativa no mapa, abrangendo 25,35% dos municípios, compreendendo, portanto, num número muito pequeno, o que reafirma a segregação desse percentual na região. A Figura 14 ainda mostra que, em relação à distribuição geográfica dos agrupamentos componentes da mesorregião, dois grandes blocos apresentam alguma proximidade percentual: a classe 2 (0,436 a 0,484), abrangendo 31,69% dos municípios; e a classe 3 (0,485 a 0,542), concentrado 32,4% dos mesmos, ou seja, mais de 50% dos municípios se encontram nessa situação.

Os 142 municípios da Zona da Mata somam uma população de 2.175.254 habitantes, de acordo com o IBGE (2021a). A região é composta por uma cidade grande (Juiz de Fora), sete cidades médias (Ubá, Muriaé, Manhuaçu, Viçosa, Cataguases, Ponte Nova e Leopoldina) e a grande maioria é composta por pequenas cidades. Os indicadores socioeconômicos apresentaram dados interessantes dos sete municípios de médio porte da região. Seis possuem alto desenvolvimento (Ubá, Muriaé, Viçosa, Cataguases, Ponte Nova e Leopoldina), considerando-se os dados do IFDM de 2010. Somente o município de Manhuaçu se encontra na faixa de desenvolvimento médio. Dos 142 municípios, 26 possuem alto desenvolvimento humano, representando 18,3%. Já as cidades da Zona da Mata mineira estão, em sua grande maioria (77,5%), na faixa de médio desenvolvimento, enquanto em seis municípios o desenvolvimento humano é baixo, ou seja, 4,2% dos municípios da região (PNUD, 2013). No Quadro 8, é apresentada uma síntese dos indicadores analisados.

Quadro 8 – Síntese dos resultados das indicações socioeconômicas dos 142 municípios da Zona da Mata mineira

| Indicadores socioeconômicos | Resultados obtidos |
|------------------------------------|--|
| IFDM | Médio desenvolvimento (0,645) |
| PIB per capita | Baixo desenvolvimento, que variou entre R\$7.001,00 a R\$12.299,99 |
| Renda per capita | Baixo desenvolvimento, que variou entre R\$237,00 a R\$406,99 |
| Índice de Gini | Médio a baixo desenvolvimento (0,4762) |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

De modo geral, os indicadores analisados (PIB per capita, IFDM e Renda per capita) tornam-se barreiras para o processo de desenvolvimento regional da Zona da Mata, conforme constatado no Quadro 8. Os dados permitem inferir, que a região da Zona da Mata mineira inspira atenção devido as condições de vulnerabilidade que se encontram alguns municípios da região, pois quanto uns mostraram resultados positivos outros apresentaram oscilações nos resultados dos indicadores socioeconômicos. Esse fato, confirma a necessidade e importância das medidas de intervenção, seja por meio de políticas públicas, leis e/ou programas de incentivo, que permitam reestruturar ações governamentais que promovam o desenvolvimento regional, melhorias na qualidade de vida da população e, conseqüentemente, elevação dos indicadores sociais, principalmente o IDHM e a renda per capita da população, fator último muito relacionado ao cenário macroeconômico nacional.

Essas constatações são corroboradas pela Agenda de Desenvolvimento da Zona da Mata, UFJF (2011), Oliveira (2010), Oliveira Júnior (2011), UFV (2015) e Olher (2018), ao destacarem o elevado grau de heterogeneidade econômica da Zona da Mata mineira e sua tendência de declínio econômico. Ressalta-se que é necessário reverter essa tendência de declínio, observada pelo baixo percentual desses indicadores socioeconômicos analisados. São, inclusive, tendências que já têm sido apontadas por diversos estudos, reafirmando, mais uma vez, a importância da instauração de cada vez mais espaços de discussão que acolham o necessário debate sobre as mais variadas temáticas relativas a essa questão, para buscar um desenvolvimento mais homogêneo para a região.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De modo geral, os dados apresentados permitiram uma visão ampla da realidade socioeconômica estabelecida na região da Zona da Mata mineira, ao evidenciarem um cenário de preocupante vulnerabilidade presente nos municípios pesquisados. Pela leitura técnica confirma-se a heterogeneidade no que se refere aos aspectos demográficos, econômicos e sociais da região, com os resultados encontrados a partir da análise dos indicadores ratificando de maneira semelhante a demarcação das ideias expostas na leitura técnica.

Evidenciou-se que os indicadores socioeconômicos do PIB per capita e da Renda per capita de muitos municípios estão abaixo das médias utilizadas como parâmetros para medição dos dados; ou seja, a maioria deles não apresentou valores significativos estatisticamente, fato que pode estar relacionada em algum grau com o desenvolvimento econômico da região da Zona da Mata mineira.

Acredita-se que a manutenção dessas características na região torna-se um entrave ao seu desenvolvimento social criando barreiras, pelo menos no curto e no médio prazo, difíceis de serem transpostas no sentido de minimizar os problemas que nela têm sido recorrentes. Os principais resultados deste texto indicam que os índices analisados não se apresentaram de forma homogênea, levando em consideração os anos analisados, demonstrando existência de disparidades municipais, principalmente, a partir de indicadores de desenvolvimento humano e sociais, encontrado no PIB, Renda, IFDM e no índice de Gini. Demonstrou a presença de desequilíbrios espaciais, tanto econômicos como sociais, e áreas que carecem de maior atenção, como baixa renda, PIB baixo, agropecuária local insuficiente, infraestrutura inadequada para atender a população e a ausência de políticas públicas regionais, que afetam possivelmente milhares de famílias.

Entende-se a complexidade dessa questão, principalmente quando considera essas novas alterações no cenário macroeconômico, especialmente aliada a desigualdade no acesso aos meios para lidar com esta nova semântica. Esses fatores ressaltados no tópico anterior, possivelmente são pressupostos inibidores da promoção e da transformação social, vistos que podem impedir o avanço da construção da cidadania e de um quadro de inclusão marcado pela sustentabilidade.

Nesse sentido, fazem-se necessários estudos mais aprofundados que busquem compreender as causas e as consequências deste processo, dado que essa reflexão não se propôs retomar todo o debate existente em torno dessa categorização, porque fugiria dos limites desse texto. Acredita-se que novas análises sejam necessárias por meio de outras dimensões e com aplicações em períodos mais amplos. Talvez esse trabalho seja um sinalizador de uma situação problemática conhecida, que atinge de formas distintas amplos segmentos da sociedade.

Uma das limitações desta análise se trata da temporalidade dos dados, uma vez que o censo ocorre a cada dez anos. Dessa forma, para verificar as mudanças mais recentes nos municípios estudados, torna-se necessária uma amostragem mais atual em relação aos indicadores socioeconômicos propostos. Por fim, vale ressaltar que este trabalho não teve como objetivo esclarecer todas as dúvidas que cercam esse tema, mas sim reforçar a discussão sobre um assunto que é tão importante, uma vez que afeta a vida de grande parte da população, em especial a mais carente.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, R. G. Formação de estruturas agrárias e seu dinamismo na Zona da Mata mineira (Juiz de Fora e Muriaé, século XIX). In: SEMINÁRIO SOBRE A ECONOMIA MINEIRA, 12, Diamantina, MG. **Anais...** Diamantina: UFMG, 2006. Disponível em: <https://ideas.repec.org/h/cdp/diam06/054.html>. Acesso em: 21 fev. 2021.

BARROS NETO, J. F.; ALEXANDRE, J. W. C.; FREITAS, S. M.; MAGALHÃES, T. M. Análise espacial: um estudo sobre indicadores socioeconômicos dos municípios do estado do Ceará. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 29, 2009, Salvador. **Anais...** Salvador, 2009.

BASTOS, R. C. **Avaliação da efetividade do projeto de aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar no município de Coimbra, MG.** 2017. 170 f. Dissertação (Mestrado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2017.

BLASENHEIM, P. As ferrovias de Minas Gerais no século dezenove. **Locus - Revista de História**, v. 2, n. 2, p. 81-110, 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS). **Índice de Gini da renda domiciliar per capita – Minas Gerais.** Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/ibge/censo/cnv/ginimg.def>. Acesso em: 25 ago. 2023.

CALDAS, A. C. S. P. Sob a sombra do rochedo. In: ENCONTRO REGIONAL DE HISTÓRIA DA ANPUH, 15, 2012, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPUH, 2012. Disponível em: http://www.academia.edu/4845102/Sob_a_sombra_do_Rochedo. Acesso em: 25 ago. 2021.

CARRARA, A. A. **Estruturas agrárias e capitalismo:** contribuição para o estudo da ocupação do solo e da transformação do trabalho na Zona da Mata mineira (séculos XVIII e XIX). Mariana: UFOP/Departamento de História, Núcleo de História Econômica e Demográfica, 1999. (Série Estudos, 2). Disponível em: <https://www.ufjf.br/hqg/files/2009/10/Estrut-texto.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2021.

CARRARA, A. A. As zonas da Mata de Minas Gerais. In: SEMINÁRIO DE HISTÓRIA ECONÔMICA E SOCIAL DA ZONA DA MATA MINEIRA, 2005, Juiz de Fora. **Anais...** Juiz de Fora: Centro de Ensino Superior, 2005.

CINTRÃO, R. P. **ONGs, tecnologias alternativas e representação política do campesinato:** uma análise da relação entre o Centro de Tecnologias Alternativas e os Sindicatos dos Trabalhadores Rurais na Zona da Mata mineira. 1996. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 1996.

COELHO, G. C.; TÔSTO, S. G.; GARÇON, E. A. M. Espacialização de indicadores socioeconômicos como subsídio ao macrozoneamento ecológico-econômico do Estado do Maranhão. In: CONGRESSO INTERINSTITUCIONAL DE PESQUISA CIENTÍFICA INICIAÇÃO, 7, 2013, Campinas. **Anais...** Campinas, 2013.

DEDECCA, C. S. **A redução da desigualdade e seus desafios**. Brasília: Ipea, 2015. (Texto para Discussão, 2031).

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **IFDM 2018 - índice Firjan**: desenvolvimento municipal – ano-base 2016. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2018. Disponível em: <https://firjan.com.br/ifdm/downloads/>. Acesso em: 17 mai. 2021.

FONSECA, S. F.; AGUIAR, H. H. Autocorrelação espacial entre indicadores socioeconômicos no Jequitinhonha e Mucuri vales. **Geosp – Espaço e Tempo (Online)**, v. 23, n. 3, p. 619-639, 2019.

FREITAS, A. F. **A construção social do cooperativismo de crédito rural solidário na Zona da Mata mineira**. 2011. 184 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2011.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIOVANINI, R. R.; MATOS, R. E. S. **Geohistória econômica da Zona da Mata mineira**. Diamantina: UFMG, 2004. 25 p. Disponível em: <http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2004/textos/D04A066.PDF>. Acesso em: 25 ago. 2021.

GUIMARÃES, E. S. Economia autônoma de escravos nas grandes fazendas cafeeiras do sudeste do Brasil (Zona da Mata mineira - século XIX). **América Latina en la Historia Económica**, n. 32, p. 165-195, 2009.

HAHLER, M.; BUCHTA, C.; GRUEN, B.; HORNIK, K.; JOHNSON, I.; BORGELT, C. **Package ‘arules’ version 1.6-5**: mining association rules and frequent itemsets. 03 abr. 2020. Disponível em: <https://cran.uib.no/web/packages/arules/arules.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Síntese de indicadores sociais 2010. **Estudos & Pesquisas**: informação demográfica e socioeconômica. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/sinteseindicossociais2012.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2021.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. **Renda – desigualdade – coeficiente de gini**: anual de 1976 até 2014. 06 jan. 2016. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?serid=37818&module=M>. Acesso em: 08 jun. 2020.

KASSAMBARA, A.; MUNDT, F. **Package ‘factoextra’**: extract and visualize the results of multivariate data analyses. 01 abr. 2020. Disponível em: <https://cran.r-project.org/web/packages/factoextra/factoextra.pdf>. Acesso em 22 fev. 2021.

LEMOS, J. J. S. **Mapa da exclusão social no Brasil**: radiografia de um país assimetricamente pobre. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2012. Disponível em: <s1dspp01.dmz.bnb:8443/s482-dspace/handle/123456789/694>. Acesso em: 22 fev. 2021.

MERGAREJO NETTO, M.; DINIZ, A. M. A. A formação geohistórica da Zona da Mata de Minas Gerais. **Revista RAEGA - O Espaço Geográfico em Análise**, v. 12, p. 21-34, 2006.

NANNI, A. S.; DESCOVI FILHO, L.; VIRTUOSO, M. A.; MONTENEGRO, D.; WILLRICH, G.; MACHADO, P. H.; SPERG, R.; DANTAS, G. S.; CALAZANS, Y. **Quantum GIS**: guia do usuário, versão 1.7.4 'Wroclaw'. maio 2012. Disponível em: https://qgis.org/downloads/manual/guia_do_usuario_174_pt_br.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

OLHER, B. S. **Família e educação**: um estudo do desenvolvimento local da Zona da Mata mineira. 2018. 247 f. Tese (Doutorado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2018.

OLIVEIRA, J. R. **Territorialização e redes sociais**. Saberes agroecológicos na Zona da Mata - MG. 2010. 79 p. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2010.

OLIVEIRA, T. J. A. **Interações produtivas no estado do Tocantins**: uma análise espacial. 2012. 90 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2012.

OLIVEIRA, N. M. Transição do norte de Goiás ao território do estado do Tocantins. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 7, p. 53-82, 2018.

OLIVEIRA JÚNIOR, L. B. **Mata mineira**: um estudo sobre a exclusão social e os limites e possibilidades das políticas de desenvolvimento territorial na Zona da Mata mineira. 2011. 329 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, 2011.

PENA, R. F. A. **Classificação do IDH dos países**. Disponível em: <https://alunosonline.uol.com.br/geografia/classificacao-idh-dos-paises.html>. Acesso em: 26 fev. 2021.

PINTO, N. G. M.; CORONEL, D. A. Análise do desenvolvimento socioeconômico das regiões do Rio Grande do Sul. **RDE - Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 15, n. 28, p. 5-16, 2014.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Ranking IDHM Municípios 2010**. Brasília: PNUD, 2010. Disponível em: <https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idhm-uf-2010.html>. Acesso em: 26 fev. 2021.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Human development report**. 2019. Disponível em: <http://hdr.undp.org/en/2019-report/download>. Acesso em: 28 dez. 2022.

SEN, A. Development: which way now? **The Economic Journal**, v. 93, n. 372, p. 745-762, 1983.

SEN, A. The concept of development. In: CHENERY, H.; SRINIVASAN, T. N. (Eds.). **Handbook of development economics**. North-Holland, 1988. v. 1, cap. 1, p. 10-26.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 410 p.

SILVA, S. L. P.; FARONI, W. Ciclos político orçamentários em municípios da Zona da Mata mineira – 2000/2008. **RAUnP - Revista Eletrônica do Mestrado Profissional em Administração da Universidade Potiguar**, v. 4, n. 1, p. 54-66, 2011.

SILVA, I. M.; SANTANA, A. C.; GOMES, S. C.; TOURINHO, M. M. Associação de dados espaciais: uma análise exploratória para desenvolvimento econômico do estado do Pará. **Teoria e Evidência Econômica**, v. 17, n. 36, p. 63-79, 2011.

SILVA, S. S.; TEIXEIRA, K. H.; SILVA, K. D.; BARROS, A. A. **Uma análise da estrutura espacial de indicadores socioeconômicos**: evidências sobre aspectos do índice de desenvolvimento humano, bolsa família e educação em municípios de Alagoas. 2017. Disponível em: http://consad.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Painel-20_02.pdf. Acesso em: 14 jun. 2021.

SILVEIRA, J. M. P. O café e a estrada de ferro Leopoldina: uma confluência de interesses – 1874-1898. **Revista de Ciências Humanas**, v. 9, n. 1, p. 107-117, 2009.

SOUZA, J. G.; SPINOLA, N. D. Medidas do desenvolvimento econômico. **RDE – Revista de Desenvolvimento Econômico**, v. 1, n. 36, 2017.

SOUZA, P. H. G. F.; MEDEIROS, M. The concentration of income at the top in Brazil. **International Policy Centre for Inclusive Growth**, p. 370, 2017. Disponível em: <https://ipcig.org/publication/28409>. Acesso em: 22 fev. 2021.

STEPHAN, I. I. C.; SOARES, J. M.; RIBEIRO, I. M. F. Guido Thomaz Marlière, o “semeador” de cidades na Zona da Mata Mineira. **Revista Risco**, v. 16, n. 2, p. 50-60, 2012.

TAVARES, A. F. **Entre o café e o açúcar**: perfil econômico dos agricultores familiares de Visconde do Rio Branco. 2013. 139 f. Dissertação (Mestrado em História) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, MG, 2013.

THE R FOUNDATION FOR STATISTICAL COMPUTING. **The R project for statistical computing**. Vienna, Austria: The R Foundation, 2020. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 22 fev. 2021.

TODARO, M. P.; SMITH, S. C. **Economic development**. 11.ed. New Jersey: Prentice Hall, 2009.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. **Agenda de desenvolvimento da Zona da Mata**. Juiz de Fora: UFJF, 2011. Disponível em: <http://www.ufjf.br/secom/files/2011/09/Agenda-documento-Final-I-10-06-2011.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2021.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável. **Produto VI**: plano estratégico de desenvolvimento local. Contrato de prestação de serviços 13/2014 – ABDI/UFV. Plano estratégico de desenvolvimento econômico territorial – PEDET. Viçosa: UFV, 2015.

VEIGA, J. E. **Desenvolvimento sustentável**: o desafio do século XXI. Rio de Janeiro: Garamond, 2005.

5.2 ARTIGO 2 – A relação entre o PNAE e o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira: uma análise com dados em painel¹⁸

Resumo: O presente artigo visou analisar a relação da implementação do o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) sobre o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira, no período de 2011 a 2016. Utilizou-se como procedimento metodológico uma abordagem quantitativa, exploratória e descritiva, com a aplicação de modelos econométricos, na análise dos dados, em painel dinâmico. Esse modelo apresenta, de forma interativa, dados do PNAE e do IFDM, consolidando as informações e permitindo a visualização de seus dados de forma inédita, desta forma contribui para tomadas decisões dos órgãos governamentais e outros. Os resultados demonstram, de modo geral, que o PNAE possui uma relação positiva moderada no IFDM Geral no período selecionado e que a relação entre as variáveis foi, em sua maioria, de efeito significativo, confirmando assim, a importância da atuação do Estado, por meio das políticas públicas, especialmente no desenvolvimento dos municípios de pequeno porte.

Palavras-chave: Políticas Públicas; Alimentação Escolar, Desenvolvimento; Dados em painel.

Abstract: This article aimed to analyze the relationship between the implementation of the National School Feeding Program (PNAE) on the development of municipalities in the Zona da Mata of Minas Gerais, in the period from 2011 to 2016. A quantitative, exploratory and descriptive approach was used as a methodological procedure, with the application of econometric models, in data analysis, in a dynamic panel. This model presents, in an interactive way, data from the PNAE and IFDM, consolidating the information and allowing the visualization of its data in an unprecedented way, thus contributing to decision-making by government agencies and others. The results demonstrate, in general, that the PNAE has a moderate positive relationship with the General IFDM in the selected period and that the relationship between the variables was, for the most part, of significant effect, thus confirming the importance of the State's action, for through public policies, especially in the development of small municipalities.

Keywords: Public policy; School Feeding, Development; Panel data.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo desta pesquisa foi analisar a relação da implementação do o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) sobre o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira, no período de 2011 a 2016. Esse recorte territorial é uma mesorregião do estado de Minas Gerais, que fica na região Sudeste do Brasil. Trata-se de uma mesorregião que foi marcada por um caráter extensivo e predatório, principalmente no que diz respeito ao uso do solo para plantação, sobretudo, de café. Esse processo causou impacto demográfico e ambiental que, entre outros fatores, contribuiu para a decadência e a estagnação econômica da região. Todas essas questões impactaram diretamente o grau de desenvolvimento socioeconômico da

¹⁸ Artigo submetido à Revista Arquivos Analíticos de Políticas Educativas (ISSN 1068-2341), em 06/04/2022.

região e o bem-estar de seus habitantes, que passaram a depender, ainda mais, de políticas públicas, sobretudo as de cunho socioassistencial (Oliveira Júnior, 2010; Universidade Federal de Viçosa, 2015; Olher, 2018).

Nesta linha de raciocínio, diversos estudos têm analisado os efeitos de políticas públicas sobre o desenvolvimento local e/ou regional, a exemplo dos de Medeiros e Lucena (2017), Silva e Nogueira (2019), Ternoski *et al.* (2020) e Fortini *et al.* (2019). Para Thomas (2000), torna-se relevante entender o papel do Estado, por meio de políticas públicas, para agir na redução das desigualdades, da miséria e na promoção do bem-estar da população, já que esta é uma das principais estratégias de desenvolvimento que as nações podem contar.

As políticas públicas são instrumentos indispensáveis para qualquer país se desenvolver, pois o crescimento de uma localidade, seja na esfera econômica, política ou social, sempre foi uma estratégia de grande valia. Feijó (2007) complementa que as políticas públicas são agentes de desenvolvimento porque possibilitam ao Estado equalizar a capacidade de desenvolvimento das regiões ao disseminar os benefícios do crescimento para mais pessoas. Essa afirmação é corroborada por Carvalho (2018), ao apontar o Estado, por meio da aplicação de políticas públicas, como agente ativo, pois, sob a ótica do crescimento e do desenvolvimento de regiões diferentes, podem surgir elementos fundamentais para a melhoria de vida em determinada localidade ou região que podem não ser para outras, o que demonstra a necessidade de ações específicas em cada caso.

Observa-se que as políticas públicas brasileiras, no contexto do federalismo nacional, vêm indicando a maior responsabilidade das esferas federativas, especialmente as municipais, na efetivação de políticas, como o caso do PNAE. Esse programa visa garantir a produção de alimentos básicos para consumo da população e valorização de seus hábitos e a inserção dos agricultores familiares no mercado, além das melhorias econômicas e sociais em nível local (Brasil, 2021).

Dessa forma, o presente trabalho pode ser um importante meio para a compreensão das dinâmicas relacionadas a implementação do PNAE a partir do processo de execução da compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar, além de verificar se essa política tem influenciado para o desenvolvimento local e regional. Isto é especialmente necessário para esta região, cujas tensões são vistas de forma dramática, apontando, portanto, para a importância do debate social, que necessita ser mais bem conhecido e analisado.

Com o intuito de conhecer semelhanças e/ou diferenças em relação a algumas variáveis para determinadas regiões e apreender a situação socioeconômica em que os municípios dessa mesorregião se encontram, foram utilizados dados dos 142 municípios da Zona da Mata de

Minas Gerais. A intenção foi coletar e descrever o montante dos repasses ao PNAE para a aquisição de alimentos diretamente da agricultura familiar, além de realizar o levantamento dos dados sobre o IFDM destes municípios, no período de 2011 a 2016. Aplicou-se um modelo estatístico para dados em painel dinâmico, estimando o efeito probabilístico do PNAE sobre os indicadores de desenvolvimento do IFDM (Emprego e Renda; Educação e Saúde). Esse modelo permite apresentar, de forma interativa, os dados do PNAE e do IFDM, integrando informações e visualizando seus dados de forma inédita para auxiliar na tomada de decisões por órgãos governamentais e outros. De acordo com Ramos e Schabbach (2012), estudos que avaliam políticas públicas são instrumentos importantes para auxiliar na atuação do Estado (qualidade da gestão), na melhoria da eficiência do gasto público (a alocação apropriada de recursos e na transparência das ações), do controle social sobre a efetividade da ação do Estado e contribui para promover a responsabilização pelas decisões e ações tomadas (*accountability*).

Desta forma, o diferencial deste estudo em relação à literatura é buscar conhecer as desigualdades econômicas e sociais da região da Zona da Mata de Minas Gerais, que é considerada decadente e estagnada economicamente (Oliveira Júnior, 2010). Além disso, foram identificados poucos trabalhos na literatura nacional que utilizaram o modelo de regressão de dados em painel dinâmico. Essa metodologia permitiu analisar os impactos ocorridos no desenvolvimento desta região ao longo dos anos de análise, além de fornecer subsídios empíricos que podem ser úteis para a formulação ou a reestruturação de políticas públicas estabelecidas pelo Estado que visam o desenvolvimento regional. Assim, verificar/medir a relação das questões socioeconômicas com as implicações ocorridas nesta região tem importância no planejamento de ações, a fim de delinear melhorias ou reformular as políticas que já foram implementadas, visando minimizar as desigualdades regionais e promover a inclusão social, alavancando assim o desenvolvimento socioeconômico da região e, conseqüentemente, do país (Pinto; Coronel, 2014).

Assim, para mais informação sobre este trabalho, além da introdução, serão apresentadas mais quatro seções. Na primeira, será abordada a questão do desenvolvimento e das políticas públicas; na segunda, será destacado o contexto do PNAE e da agricultura familiar; na terceira, serão abordados os procedimentos metodológicos e as fontes de dados que permitiram responder ao objetivo proposto; e, por fim, serão apresentados os resultados, seguidos das considerações finais sobre o que foi tratado neste estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Desenvolvimento e políticas públicas

Desenvolvimento é um dos assuntos amplamente discutidos em várias áreas do conhecimento como economia, sociologia, psicologia etc., além de ser um termo com diferentes conceitos e significados (Soares Jr; Quintella, 2008). Segundo Sachs (2008, p. 25), o desenvolvimento é “difícil de definir, mas fácil de identificar”, pois, a priori, esse termo pode ser entendido como o processo de evolução, crescimento e mudança de um objeto, pessoa ou situação específica sob certas condições. Assim, o desenvolvimento, seja no âmbito econômico, social ou humano, por ter um impacto direto sobre o bem-estar experienciado por uma sociedade, e é tido como uma categoria importante para qualquer corpo social. Desta forma, o desenvolvimento, em todas as perspectivas, deve ser resultado de um crescimento econômico acompanhado da melhoria nos padrões de qualidade de vida. Não seria possível pensar em desenvolvimento, sem pensar antes de qualquer coisa, em distribuição de renda, na oferta adequada de serviços de saúde, de educação, na disponibilidade de emprego, em condições mínimas de alimentação, de moradia e o meio-ambiente saudável (Oliveira, 2012). Para o economista Amartya Sen (2000), o desenvolvimento econômico deve estar acompanhado do oferecimento das condições para o desenvolvimento humano; ou seja, compreende-o com um “estado de felicidade” da pessoa humana, contemplando múltiplas dimensões: social, econômica, cultural, política, espacial e histórica.

Feijó (2007, p. 44) acrescenta que para ocorrer o desenvolvimento são necessárias “políticas públicas e ações privadas que possam espalhar os benefícios do crescimento, alcançando um número maior de pessoas”. Ternoski *et al.* (2020) complementam que, por meio de políticas públicas, e respeitando as potencialidades locais, é possível minimizar os problemas e escolher os melhores meios para o desenvolvimento, adotando ações que criam as condições para o bem-estar social. Westphal e Mendes (2000) ressaltam que o governo, ao admitir o compromisso em adotar políticas de promoção social para o desenvolvimento humano, deve rever as formas de aplicação e empregar um modelo de organização capaz de atender a amplitude dos problemas sociais e suas diversas causas.

Nesta perspectiva, conclui-se que as políticas públicas são um campo de estudo e práticas que envolvem uma série de decisões ou ações intencionalmente tomadas por diferentes atores, cuja atuação é coordenada para resolver problemas coletivos, tendo com objetivo principal melhorar a vida das pessoas ou a sociedade como um todo, além de modificar o

comportamento de grupos sociais específicos, chamados de “grupos-alvo”, visando beneficiar outros grupos sociais que sofrem efeitos negativos do problema em questão, conhecidos como “beneficiários finais” (Subirats *et al.*, 2008, p. 36).

Há diversos estudos que buscaram apresentar uma visão do papel do contexto social sobre o desenvolvimento humano, com destaque para Todaro e Smith (2011), Hou, Walsh e Zhang (2015), Fortini *et al.* (2019) e Jannuzzi, Barreto e Sousa (2020) que avaliaram a importância do caráter multidimensional do desenvolvimento humano e social, bem como dimensões e fatores demográficos.

Diante desse contexto, e seguindo o rol de políticas públicas no Brasil, este estudo avalia a relação de uma política social, o PNAE, e o desenvolvimento, tratado via IFDM.

2.2 Programa Nacional de Alimentação Escolar e Agricultura Familiar: breve trajetória e estudos quantitativos

O Brasil, em 1889, introduziu o Federalismo como forma de organização do Estado, o qual foi dividido em três entidades autônomas (União, Estados e Municípios), numa distribuição de competências e de bens entre os níveis governamentais. Salvador (2014) chama a atenção de que o Federalismo no Brasil, após a Constituição Federal de 1988, vem indicando a maior responsabilidade das unidades federativas, destacando os municípios, na execução das políticas públicas, sobretudo as políticas sociais.

Dentre as criações de políticas sociais brasileiras, encontra-se o PNAE, com origem na década de 1940 e reestruturado ao longo dos anos (Brasil, 2021). Em 2009, com a Lei nº 11.947, de 16 de junho, houve novas diretrizes e avanços ao PNAE, introduzindo a exigência legal de que, pelo menos, 30% dos repasses do FNDE fossem investidos, obrigatoriamente, na aquisição de produtos alimentícios comprados de agricultores familiares e/ou de suas organizações (Brasil, 2009). Dessa forma, o gerenciamento do Programa passou a ser feito pelas Entidades Executoras (EEs), que são os órgãos responsáveis pelo recebimento, acompanhamento, execução e prestação de contas dos recursos repassados do FNDE para os estados e municípios (Brasil, 2021). Nesse percurso, o PNAE passou, então, a ser regulamentado pela Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009, e pelas Resoluções do Conselho Deliberativo do FNDE, a saber: nº 38, de 16 de julho de 2009, nº 26, de 17 de junho de 2013, e nº 4, de 2 de abril de 2015 (Brasil, 2021).

Vigente em todas as escolas públicas do país, o PNAE tornou-se uma política social destinada, estrategicamente, para garantir a melhoria da alimentação escolar e promover o

fortalecimento da agricultura familiar, por meio da aquisição de produtos locais da agricultura familiar (Saraiva *et al.*, 2013). Considera-se que, do ponto de vista mercadológico, o PNAE abre mais um canal de comercialização, que possibilita aos agricultores familiares atuarem como fornecedores, além de contribuir para que a agricultura familiar se organize cada vez mais e fortaleça suas ações comerciais (Lima *et al.*, 2021). Para o Governo Federal, a ideia é a de que o agricultor familiar seja beneficiado com a garantia de comercialização de seus produtos além de ser uma fonte de renda regular, contribuindo para a inclusão produtiva para estimular o cooperativismo e o associativismo. Para o município, por sua vez, ampliam-se as possibilidades de geração de emprego e renda, fortalecimento e diversificação da economia local e valorização dos hábitos locais (Brasil, 2021).

O PNAE, como outras políticas sociais, tem algumas peculiaridades, pois possui um desenho institucional dentro do contexto do federalismo, de forma descentralizada, sendo que o processo se inicia na esfera federal (União) e termina no seio das diversas organizações que compõem a sociedade civil em nível municipal/local, e que podem variar de região para região (Arretche, 1999). Considerando a regulamentação e a forma de operacionalização do PNAE, pode-se observar que há uma série de modificações ao longo de sua execução, causando variadas dinâmicas de efetivação no contexto municipal, e isso é devido ao complexo envolvimento de diversos atores tomadores de decisão inseridos em diferentes situações sociopolíticas (Freitas; Freitas, 2020). Sendo assim, o conjunto de ações realizadas por atores, comunidades e Estados visa a criação de condições favoráveis ao pleno desenvolvimento do potencial humano e social, bem como um conjunto de ações que envolvem a prática cotidiana, as relações coletivas e sociais, sejam elas conjuntas ou individuais por intervenções de setores ou órgãos governamentais, com influências sobre o processo de políticas públicas (Sucupira, 2003).

Nesse contexto, destaca-se o PNAE como uma política que vem proporcionando um conjunto de relações e interações em seu processo de operacionalização, que permite aos agricultores familiares adquirirem novos conhecimentos sobre sua realidade e desenvolverem a capacidade de transformá-la, numa inter-relação entre os atores em todo processo da política. Sendo assim, a agricultura familiar tem se destacado muito no contexto dos mercados institucionais, como o PNAE, pois direciona seus esforços para a produção dos principais alimentos consumidos internamente no país, além da grande preocupação com a segurança do alimento, no que se refere aos aspectos nutricionais e qualitativos. Segundo a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (2014), mesmo com a diversificação e produção em pequena escala, a agricultura familiar é responsável por mais de 70% da produção

de alimentos, que são consumidos internamente pela população brasileira. Ou seja, a agricultura familiar é responsável por uma parcela considerável de alimentos consumidos no dia a dia das famílias, por isso tem um papel importante para sociedade, como também no processo escolar, por meio do PNAE.

Para Elias *et al.* (2019), o incentivo à compra de alimentos de agricultores familiares é uma forma de garantir o mercado, visando estimular e fortalecer a agricultura familiar no Brasil, especialmente os agricultores de pequena produção e localizados à margem do mercado de alimentos. Esses agricultores são considerados grandes potenciais para transformar a realidade rural e a segurança alimentar e nutricional. O pano de fundo da operacionalização dessa política é provar que, se a agricultura familiar se organizar para atender a um grande mercado, pode atender às necessidades alimentares de parte da população e, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento humano e social local.

Nesse contexto, vários estudos buscaram avaliar o PNAE de forma quantitativa, como forma de demonstrar empiricamente a importância das políticas e os seus efeitos, como, por exemplo, os trabalhos de Agne e Porto (2020), Gallicchio *et al.* (2021) e Sousa, Lucena e Sousa (2021).

Agne e Porto (2020) realizaram sua pesquisa com o propósito de diagnosticar o perfil socioeconômico da agricultura familiar que participou do PNAE no município de Cachoeira do Sul (Rio Grande do Sul), durante o ano de 2018, utilizando-se de um formulário semiestruturado, composto por variáveis sociais e econômicas, com uso da técnica quantitativa da Escala Likert. Concluíram que o PNAE resulta em profissionalização e diversificação das fontes de renda para as famílias participantes.

O estudo realizado por Gallicchio *et al.* (2021) concentrou-se na atuação dos nutricionistas na viabilização da compra de alimentos da agricultura familiar em municípios gaúchos que enfrentam dificuldades para cumprir a legislação, no âmbito do PNAE. Os autores optaram por uma abordagem quantitativa descritiva, utilizando questionários, como método de coleta de dados. Constataram que a maioria das nutricionistas desempenha atribuições relacionadas à compra da agricultura familiar no PNAE; além de identificarem a insuficiência da quantidade de nutricionistas; a falta de acesso ao mapeamento agrícola da região; a ausência no processo de compras ou participação pouco ativa; e a falta de articulação com outros atores do PNAE. Finalizam a discussão evidenciando a necessidade de estudos mais detalhados para avaliar o engajamento e a qualidade das atividades desempenhadas pelos nutricionistas no processo de compra de alimentos da agricultura familiar para o PNAE.

O estudo de Sousa, Lucena e Sousa (2021) analisou o desempenho do PNAE nos estados do Nordeste, no período de 2011 a 2017, utilizando uma abordagem de pesquisa quantitativa descritiva. Os resultados indicaram que o PNAE teve impactos positivos na educação, nas condições nutricionais e no desenvolvimento rural e econômico da região. No entanto, os autores concluíram que, apesar dos avanços observados durante o período estudado, ainda existem desafios significativos a serem enfrentados para que o programa seja efetivamente implementado pelos municípios do Nordeste.

Embora tais pesquisas tenham utilizados abordagens quantitativas para avaliar o desempenho e a execução do PNAE, destacando a importância da política e de seus efeitos medidos nas regiões do Brasil, nenhuma utilizou o modelo de regressão de dados em painel dinâmico. Procurou-se, portanto, preencher essa lacuna metodológica com este presente trabalho, visando fornecer subsídios empíricos para a formulação ou reestruturação de políticas públicas que contribua para o aprimoramento das estratégias de desenvolvimento regional no Brasil, além de garantir que os recursos públicos sejam alocados de maneira eficaz e que as políticas atinjam os objetivos desejados.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Características, fontes de dados e estratégias metodológicas

A pesquisa apresenta uma abordagem metodológica quantitativa, exploratória e descritiva, com emprego da estatística descritiva na apresentação das variáveis, além da aplicação de modelos econométricos, na análise dos dados, em painel dinâmico.

A área escolhida para o estudo compreendeu os 142 municípios da região da Zona da Mata mineira, com uma estrutura agrária caracterizada por médias e pequenas propriedades rurais; prevalecendo a agricultura familiar (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2021a), que vem enfrentando, segundo Oliveira Júnior (2010), uma situação de estagnação econômica, como processo de êxodo rural, despovoamento, empobrecimento, baixo IDHM e aumento das desigualdades sociais (UFV, 2015); além de muitos agricultores familiares dependentes de políticas sociais para se desenvolverem economicamente (Cunha, 2015).

A primeira etapa da pesquisa compreendeu a busca no site do Ministério da Educação, nos dados do FNDE¹⁹, visando obter informações relativas ao PNAE que constavam no site do FNDE e que permitiram obter uma ampla gama de dados sobre o programa, tais como: clientela atendida pelo PNAE (Censo Escolar), dados da agricultura familiar, dados físicos e financeiros do PNAE e os repasses financeiros para o período base de 2011 a 2016. Ressalta-se que o estudo foi realizado nesse horizonte temporal devido a disponibilidade de dados nos sites governamentais pesquisados, padronizando o intervalo de tempo de todas as fontes pesquisadas.

Em seguida, realizou-se um levantamento dos dados, nos sites indicados no Quadro 9, sobre o IFDM dos 142 municípios, que compõem a região da Zona da Mata mineira. O IFDM é um estudo do sistema FIRJAN, que acompanha indicadores de desenvolvimento socioeconômico de mais de 5.000 municípios brasileiros, nas seguintes dimensões: emprego e renda, educação e saúde. A base das estatísticas públicas oficiais é fornecida pelo Ministério do Trabalho, Educação e Saúde. Sua metodologia possibilita determinar, com precisão, se a melhora ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas, ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, 2018).

No presente trabalho, pretende-se aplicar um modelo estatístico para dados em painel dinâmico, estimando o efeito probabilístico do PNAE sobre os indicadores de desenvolvimento do IFDM (Emprego e Renda; Educação e Saúde). A metodologia de análise de dados em painel dinâmico é uma abordagem estatística avançada amplamente utilizada na econometria para analisar como as variáveis se relacionam ao longo do tempo e entre diferentes unidades, neste caso, os 142 municípios da região da Zona da Mata mineira. O método de regressão linear com dados em painel permite modelar a relação entre variáveis independentes (como o repasse de recursos financeiros, número de alunos, produção agrícola e indicadores macroeconômicos) e uma variável dependente (neste caso, o Índice de Desenvolvimento Humano e Social - IFDM) considerando tanto a variação entre os municípios quanto ao longo do tempo. Os dados em painel normalmente envolvem uma combinação de dados de corte transversal (diferentes municípios) e séries temporais (dados coletados ao longo do tempo).

Assim, o objetivo principal da análise foi o de identificar como essas variáveis se correlacionam com os dados IFDM dos municípios da região da Zona da Mata mineira.

¹⁹ A pesquisa foi realizada no site <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-repasses-financeiros>. O FNDE é o órgão do Ministério da Educação que se incumbem de repassar recursos financeiros e acompanhar a prestação de contas dos agentes executores atrelados ao PNAE.

Segundo Marconi e Lakatos (2011, p. 93), os métodos estatísticos incluem a obtenção de um conjunto de elementos complexos com representações simples e de como eles se relacionam, destacando que: “[...] a termos quantitativos e a manipulação estatística, que permite comprovar as relações dos fenômenos entre si, e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado”. Desta forma, aborda-se a seguir as variáveis e o modelo de dados em painel dinâmico utilizado nesse trabalho, sendo consideradas quatro variáveis, de acordo com a disponibilidade do banco de dados, conforme apresentado no Quadro 9.

Quadro 9 – Descrição das variáveis e fontes dos dados no período de 2011 a 2016

| Variáveis | Fonte de dados |
|--|--|
| IFDM | FIRJAN |
| Repasse de recursos para compras do PNAE | FNDE |
| Número de escolas atendidas pelo PNAE | FNDE |
| Produção da agricultura familiar | Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA) |

Fonte: Dados da Pesquisa (2021).

A variável **IFDM**, que aborda as dimensões: emprego e renda, educação e saúde, foi destacada no Quadro 10.

Quadro 10 – Síntese das dimensões do IFDM

| Emprego e Renda (Ministério do Trabalho) | Educação (Ministério da Educação) | Saúde (Ministério da Saúde) |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ✓ Geração de emprego formal ✓ Taxa de formalização do mercado de trabalho ✓ Geração de renda ✓ Massa salarial real no mercado de trabalho formal ✓ Índice de Gini de desigualdade de renda no trabalho formal | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Atendimento à educação infantil ✓ Abandono do ensino fundamental ✓ Distorção idade-série no ensino fundamental ✓ Docentes com ensino superior no ensino fundamental ✓ Média de horas-aula diárias no ensino fundamental ✓ Resultado do IDEB no ensino fundamental | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Proporção de atendimento adequado de pré-natal ✓ Óbitos por causas mal definidas ✓ Óbitos infantis por causas evitáveis ✓ Internação sensível a atenção básica (ISAB) |

Fonte: Adaptado de Firjan (2021).

A leitura do IFDM é simples, pois o índice varia de 0 (mínimo) a 1 ponto (máximo) para classificar o nível de cada localidade em quatro categorias: baixo (de 0 a 0,4), regular (0,4 a 0,6), moderado (de 0,6 a 0,8) e alto (0,8 a 1) desenvolvimento, conforme Quadro 10. Ou seja, quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade (Firjan, 2021). Essa interpretação nos permite comparar os municípios no decorrer dos anos, além de possibilitar, segundo FIRJAN (2021, p. 9), “determinar com precisão se a melhora ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios”.

As variáveis “Repasses de recursos para compras do PNAE” e “Número de escolas atendidas pelo PNAE” foram encontradas no campo “Consulta” na página do FNDE e permitem verificar o valor monetário dos repasses financeiros e a quantidade de escolas atendidas pelo PNAE, por estado e município e por ano. As escolas, no sítio eletrônico, são divididas em municipais e estaduais. Assim, foi feita a agregação destas duas categorias.

As informações referentes, à “Produção da Agricultura Familiar”, foram obtidas a partir dos dados do Censo Agropecuário do IBGE, para o período de 2011 a 2016, mais especificamente do site do Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA (IBGE, 2021b), no qual existe uma aba específica para o acesso de tabelas de produção agrícola municipal. Para este trabalho foram selecionadas apenas culturas agrícolas que, de fato, foram produzidas na região e são tipicamente produzidas pela agricultura familiar, além de serem constantemente adquiridas pelo poder público por meio do PNAE, conforme Quadro 11.

É importante ressaltar que os dados de produção de gêneros agrícolas, que são tipicamente produzidos pela agricultura familiar, são usados como *proxies* da influência desta sobre o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata de Minas Gerais. Assim, espera-se que o incremento das quantidades produzidas cause aumento no índice de desenvolvimento.

Como as variáveis explicativas apresentam variações grandes nas unidades de medida, foi aplicado o logaritmo neperiano, a fim de padronizar e evitar vieses de estimação, exceto para a variável “número de escolas atendidas”, cujos valores originais não enviesariam as estimativas, visto que, eram próximos das variáveis transformadas. As produções agrícolas são variáveis *proxy* do estudo, pois aumentos de produções indicam, entre outras coisas, aumento da demanda do produto na região. Esses aumentos de produção e de demanda significam mais renda para o produtor, que passa a consumir mais no comércio local, o que pode aumentar os índices de desenvolvimento, sobretudo na região do estudo, que tem como principal atividade econômica a produção agrícola familiar.

Quadro 11 – Fontes e formas funcionais das variáveis usadas na análise no período de 2011 a 2016

| Variável (toneladas) | Divisões da variável explicativa (toneladas) | Site/fonte do dado | Forma funcional |
|--|--|--|------------------|
| Índice Firjan de desenvolvimento municipal Y_{it} (adimensional) | - | Firjan | Contínua |
| Aquisições da Agricultura Familiar (R\$/ano) | - | FNDE | Contínua |
| Escolas atendidas (nº/ ano) | - | FNDE | Contagem |
| Frutas (toneladas) | Abacate | Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA | Logarítmica (Ln) |
| | Banana | | |
| | Goiaba | | |
| | Laranja | | |
| | Limão | | |
| Mamão | | | |
| Alimentos básicos ou de subsistência (toneladas) | Feijão (em grãos) | Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA | Logarítmica (Ln) |
| | Mandioca | | |
| | Milho | | |
| Verduras/legumes (toneladas) | Batata-inglesa | Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA | Logarítmica (Ln) |
| | Cebola | | |
| | Tomate | | |

Fonte: Dados da pesquisa (2021), com base no IBGE, FNDE e Firjan.

3.2 Procedimentos de análise dos dados

No presente trabalho foi verificada endogeneidade teórica, por exemplo, na situação em que as aquisições anuais de produtos agrícolas impactam o índice de desenvolvimento, assim como, o nível de desenvolvimento do município impacta a quantidade de aquisições da agricultura familiar. Devido à existência destas variáveis endógenas, ou seja, variáveis explicativas que são explicadas pela variável resposta ao mesmo tempo, o comportamento da variável resposta pode não ser bem captado pelos modelos tradicionais, que usam os Mínimos Quadrados Ordinários (MQO) como estimador (Hsiao, 1986).

Dessa forma, para corrigir o problema da endogeneidade, o índice de desenvolvimento (Y_{it}) foi estimado através de defasagens, em que o valor atual de Y_{it} será uma função dos valores contemporâneos e passados das variáveis independentes (X_{it}). Esta abordagem dinâmica dispensa o uso de variáveis instrumentais, que não são facilmente encontradas. Além disso, esta abordagem usa o estimador de Mínimos Momentos Generalizados (GMM), que leva em consideração um conjunto de restrições sobre as covariâncias entre o termo de perturbação aleatório, o efeito individual e a observação inicial da variável dependente (Hsiao, 1986).

Devido ao tamanho reduzido da série (2011-2016), estas defasagens poderiam ser de no máximo 3 anos. Isso porque o número de defasagens anula observações iniciais da série. Assim,

foram testadas defasagens de 1, 2 e 3 anos. Desta maneira, foram estimados quatro modelos, de acordo com as Equações 1, 2, 3 e 4.

- $\text{IndiceFirjan}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{IndiceFirjan}_{it-1} + \beta_2 \text{IndiceFirjan}_{it-2} + \beta_3 \text{IndiceFirjan}_{it-3} + \beta_4 \text{escolas}_{it} + \beta_5 (\ln \text{AquisicoesAgriculturaFamiliar}_{it}) + \beta_6 (\ln \text{abacate}_{it}) + \beta_7 (\ln \text{banana}_{it}) + \beta_8 (\ln \text{BatataInglesa}_{it}) + \beta_9 (\ln \text{cebola}_{it}) + \beta_{10} (\ln \text{feijao}_{it}) + \beta_{11} (\ln \text{goiaba}_{it}) + \beta_{12} (\ln \text{laranja}_{it}) + \beta_{13} (\ln \text{limao}_{it}) + \beta_{14} (\ln \text{mamao}_{it}) + \beta_{15} (\ln \text{mandioca}_{it}) + \beta_{16} (\ln \text{milho}_{it}) + \beta_{17} (\ln \text{tomate}_{it}) + u_{it}$ (**Equação 1**).
- $\text{IndiceFirjan}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{IndiceFirjan}_{it-1} + \beta_2 \text{IndiceFirjan}_{it-2} + \beta_3 \text{escolas}_{it} + \beta_4 (\ln \text{AquisicoesAgriculturaFamiliar}_{it}) + \beta_5 (\ln \text{abacate}_{it}) + \beta_6 (\ln \text{banana}_{it}) + \beta_7 (\ln \text{BatataInglesa}_{it}) + \beta_8 (\ln \text{cebola}_{it}) + \beta_9 (\ln \text{feijao}_{it}) + \beta_{10} (\ln \text{goiaba}_{it}) + \beta_{11} (\ln \text{laranja}_{it}) + \beta_{12} (\ln \text{limao}_{it}) + \beta_{13} (\ln \text{mamao}_{it}) + \beta_{14} (\ln \text{mandioca}_{it}) + \beta_{15} (\ln \text{milho}_{it}) + \beta_{16} (\ln \text{tomate}_{it}) + u_{it}$ (**Equação 2**).
- $\text{IndiceFirjan}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{IndiceFirjan}_{it-1} + \beta_2 \text{IndiceFirjan}_{it-2} + \beta_3 \text{escolas}_{it} + \beta_4 (\ln \text{AquisicoesAgriculturaFamiliar}_{it}) + \beta_5 (\ln \text{frutas}_{it}) + \beta_6 (\ln \text{alimentosbasicos}_{it}) + \beta_7 (\ln \text{legumes}_{it}) + u_{it}$ (**Equação 3**).
- $\text{IndiceFirjan}_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{IndiceFirjan}_{it-1} + \beta_2 \text{IndiceFirjan}_{it-2} + \beta_3 \text{escolas}_{it} + \beta_4 (\ln \text{AquisicoesAgriculturaFamiliar}_{it}) + \beta_5 (\ln \text{ProducaoTotal}_{it}) + u_{it}$ (**Equação 4**)²⁰.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 O PNAE no contexto da Zona da Mata de Minas Gerais: um panorama geral

O PNAE está presente no Brasil há mais de 69 anos e é uma das políticas públicas de suplementação alimentar mais antigas do país, que por meio da transferência de recursos

²⁰ Em que IndiceFirjan_{it} é uma variável para o índice FIRJAN de desenvolvimento do município i da Zona da Mata, no ano t . Os termos $\text{IndiceFirjan}_{it-1}$, $\text{IndiceFirjan}_{it-2}$ e $\text{IndiceFirjan}_{it-3}$ é a defasagem temporal, em 1, 2 e 3 anos, respectivamente, da variável para o índice IFDM, inclusa com o objetivo de capturar o efeito do índice IFDM de desenvolvimento passado sobre o atual; $\text{AquisicoesAgriculturaFamiliar}_{it}$ são os repasses de recursos para compras do PNAE da agricultura familiar; escolas_{it} é número de escolas atendidas pelo PNAE; abacate_{it} é a produção anual de abacate em toneladas; banana_{it} é a produção anual de banana em toneladas; $\text{BatataInglesa}_{it}$ é a produção anual de batata-inglesa em toneladas; cebola_{it} é a produção anual de cebola em toneladas; feijao_{it} é a produção anual de feijão em toneladas; goiaba_{it} é a produção anual de goiaba em toneladas; laranja_{it} é a produção anual de abacate em toneladas; limao_{it} é a produção anual de limão em toneladas; mamao_{it} é a produção anual de mamão em toneladas; mandioca_{it} é a produção anual de mandioca em toneladas; milho_{it} é a produção anual de milho em toneladas; tomate_{it} é a produção anual de tomate em toneladas; frutas_{it} é a produção anual de frutas em toneladas (abacate, banana, goiaba, laranja, limão e mamão); $\text{alimentosbasicos}_{it}$ é a produção anual de alimentos básicos em toneladas (feijão, mandioca e milho); legumes_{it} é a produção anual de legumes/verduras em toneladas (batata-inglesa, cebola e tomate); $\text{producaototal}_{it}$ é a produção anual total das culturas agrícolas em análise, em toneladas; $\varepsilon_{(i,t)}$ é o termo de erro, com média zero e variância constante.

financeiros, a alimentação escolar é garantida aos alunos da educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) das redes públicas de ensino, como reforçam Belik e Souza (2009). Além de promover as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, o Programa contribui para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem dos estudantes, a formação de hábitos alimentares saudáveis, bem como o fortalecimento da agricultura familiar local (Brasil, 2021).

O PNAE está vigente em todas as escolas públicas do país, confirmado também para região da Zona da Mata de Minas Gerais, conforme levantamento realizado na base de dados do Brasil (2021) (Figura 15). Para melhor sintetização, os dados foram agrupados em sete microrregiões: Ponte Nova (18 municípios); Manhuaçu (20 municípios); Viçosa (20 municípios); Muriaé (20 municípios); Ubá (17 municípios); Juiz de Fora (33 municípios); e Cataguases (14 municípios) (IBGE, 2021a).

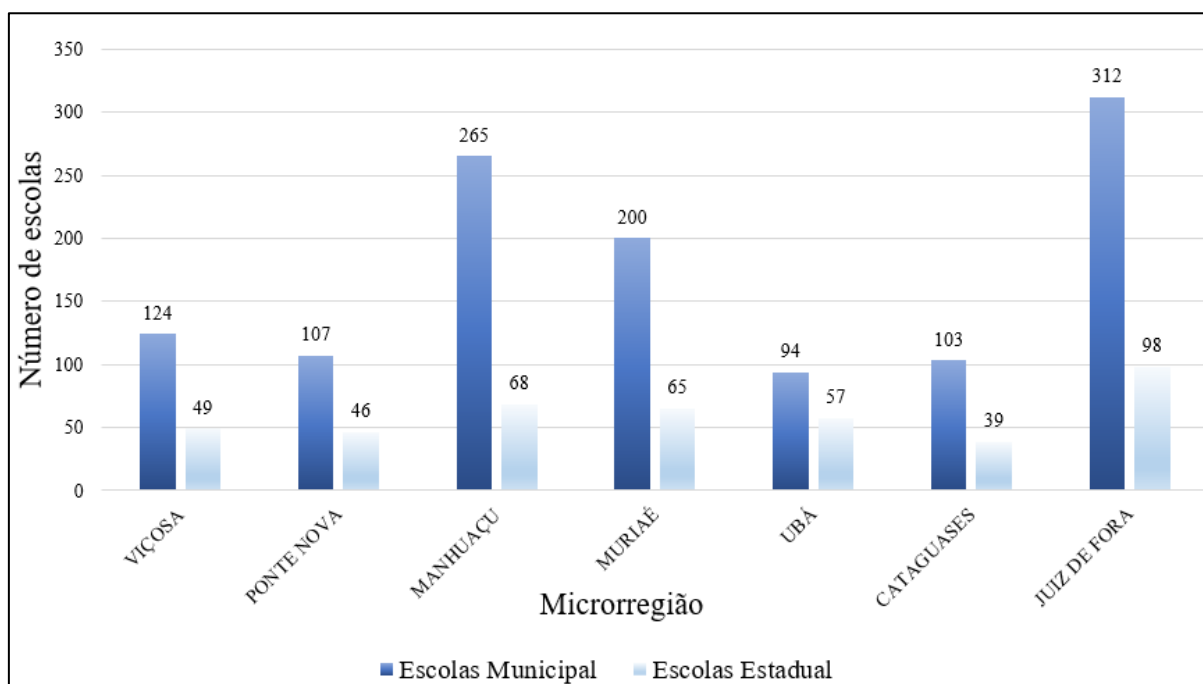
Evidencia-se que as microrregiões de Juiz de Fora, Manhuaçu e Muriaé são as que possuem mais escolas públicas, tanto municipais quanto estaduais. Dados da Figura 15 demonstram que nos municípios da Zona da Mata mineira existem mais escolas municipais (1.205) do que estaduais (422). Esse fator é devido ao processo de municipalização²¹ das escolas. Mas, é importante destacar que ter o PNAE em todas as escolas públicas é um ponto fundamental, pois, permite a universalização do acesso à alimentação aos estudantes, além da garantia do direito humano à alimentação adequada e saudável, conforme corroborado nos trabalhos de Martínez e Pinho (2016) e Amorim, Ribeiro Junior e Bandoni (2020).

De acordo com Ferreira, Alves e Mello (2019), a escola tornou-se um instrumento do PNAE a ser o meio pelo qual a alimentação chega até o aluno, contribuindo para sua saúde, crescimento e desenvolvimento das funções cognitivas. Muitas vezes, a alimentação escolar, para aqueles alunos em situação de vulnerabilidade social, é a única refeição a que têm acesso. Por isso, é importante verificar quando alunos são atendidos pelo PNAE na microrregião da Zona da Mata mineira, conforme Figura 16.

Demonstra-se que a microrregião de Juiz de Fora atende mais alunos, aproximadamente 67.256 alunos, mas isso é devido a microrregião ter mais escolas se comparada com outras microrregiões da Zona da Mata mineira. As microrregiões de Manhuaçu, Muriaé e Ubá seguem o mesmo número de alunos atendidos respectivamente de 26.858, 26.421 e 23.023. Agora as microrregiões de Cataguases, Ponte Nova e Viçosa têm o número de alunos atendidos de 19.854, 18.200 e 17.297 respectivamente.

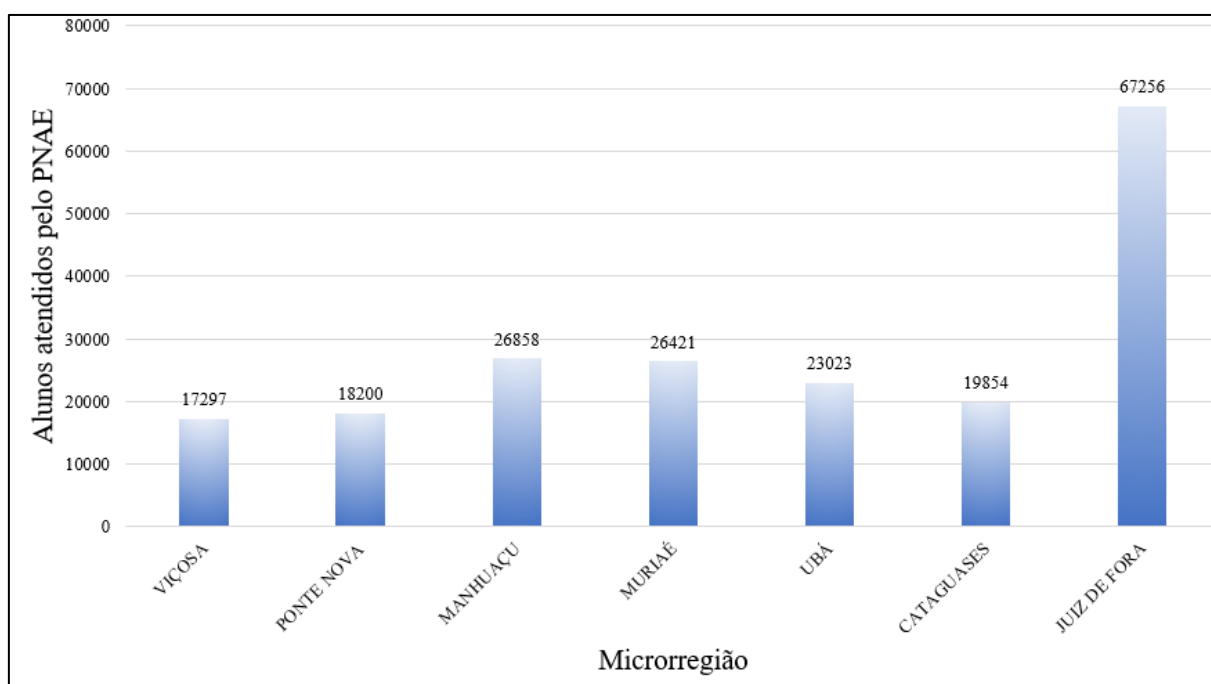
²¹ Processo de transferência de funções do governo federal e estadual para o nível municipal, no setor educacional, que se iniciou a partir de 1998.

Figura 15 – Número de escolas das microrregiões da Zona da Mata mineira que têm o PNAE, em 2019



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Figura 16 – Número de alunos atendidos pelo PNAE por microrregião da Zona da Mata mineira, em 2019



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

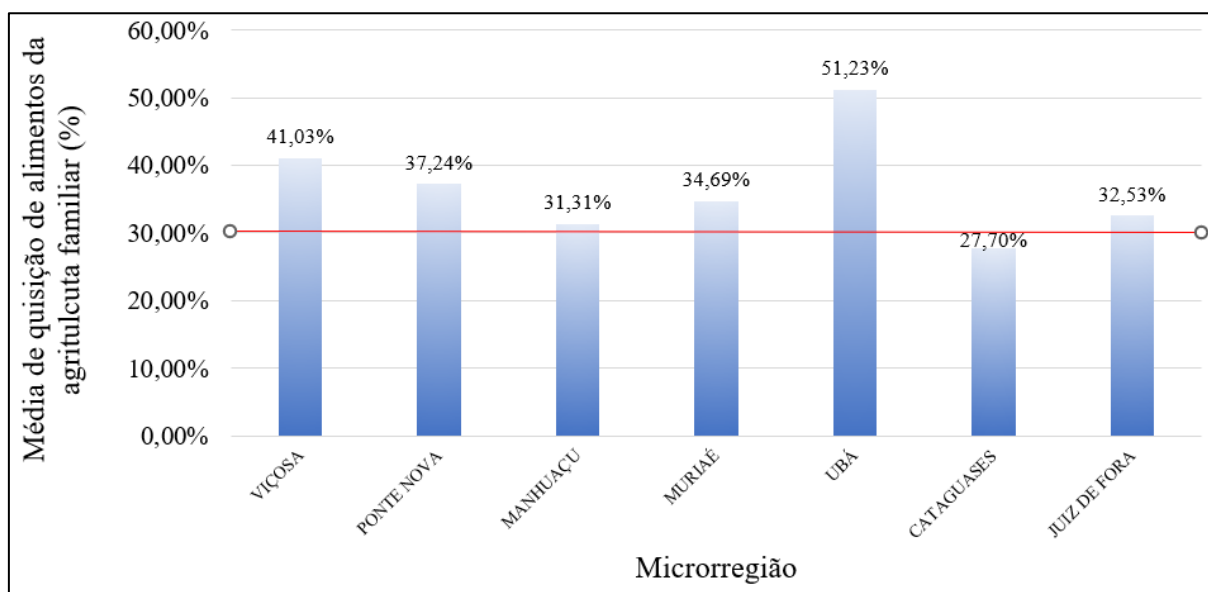
Esses dados confirmam o que várias pesquisas, como a de Pegolo e Silva (2010) e Gregolin *et al.* (2017), dentre outras, vêm ressaltando da importância do PNAE como possível contribuição para melhoria do desempenho escolar, pois, tendo em vista a ampla adesão ao PNAE junto das escolas/municípios e a expressiva dimensão de alunos que são atendidos pelo programa, se garante melhores possibilidades de alcance da questão da segurança alimentar e nutricional, o que, por sua vez, contribui para o crescimento e desenvolvimento físico, motor e cognitivo dos alunos da rede de ensino pública.

Essa afirmação é corroborada por Pegolo e Silva (2010), que avaliaram o consumo de energia e nutrientes e a adesão ao PNAE por escolares com idade entre 7 e 14 anos, no município de Piedade, São Paulo, havendo efetiva adesão quanto ao consumo e à frequência da alimentação oferecida na escola. Nesse sentido, os autores ressaltaram que o PNAE pode ser visto como alternativa para a suplementação da energia e nutrientes, considerados indispensáveis para o crescimento e desenvolvimento, especialmente durante a infância e adolescência.

Outro ponto fundamental para ser analisado é a questão se as escolas estão atingindo os 30% exigidos pelo PNAE na aquisição de produtos alimentícios comprados de agricultores familiares e/ou suas organizações (Brasil, 2021). Segundo Saraiva *et al.* (2013), o PNAE passou a ser uma política social destinada, estrategicamente, a garantir a melhoria da alimentação escolar e o fortalecimento da agricultura familiar, por meio da aquisição de produtos vindo da agricultura familiar local. Desta forma, foi levantado o percentual adquirido pelas escolas da região da Zona da Mata mineira, referente aos 30% de aquisição de alimentos da agricultura familiar, conforme apresentado na Figura 17.

Observa-se que a microrregião de Ubá obteve um índice mais elevado, com uma média de 51,23% de alimentos adquiridos da agricultura familiar. A microrregião de Viçosa ficou em segundo lugar, com uma média de 41,03%; enquanto, as demais ficaram na média dos 30% e apenas a microrregião de Cataguases não atingiu os 30%, ficando com a média de 27,70%.

Figura 17 – Média dos 30% da aquisição de alimentos da agricultura familiar da Zona da Mata mineira, por microrregião, em 2019



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Esse resultado inferior a 30% é abordado nas pesquisas de Andrade, Araújo e Santos (2019) e Silva *et al.* (2023), ao discutirem sobre as dificuldades das escolas em atingirem o percentual mínimo exigido na Lei, ressaltando que nem todos os municípios estão conseguindo cumprir com a regra referente ao direcionamento mínimo de 30% dos recursos repassados pelo governo federal para a aquisição de alimentos produzidos pela agricultura familiar. Villar *et al.* (2013), ao estudarem a situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o PNAE, detectaram dificuldade nos 645 municípios analisados, em cumprir o percentual do valor utilizado; ou seja, a utilização de no mínimo 30% dos recursos, transferidos pelo FNDE, na aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar.

Marques *et al.* (2014), por sua vez, confirmaram que os principais entraves indicados pelas entidades executoras de municípios brasileiros de todas as regiões estão no não cumprimento do percentual mínimo, na impossibilidade da emissão da nota fiscal, nas condições higiênico-sanitárias inadequadas, na inviabilidade de fornecimento regular e constante dos produtos, além das questões relacionadas ao atraso do pagamento, falta de transporte e a estrutura física inadequada.

De acordo com Belik e Souza (2009), o desenho descentralizado do PNAE, para promover o desenvolvimento local, é o que apresenta maior funcionalidade, especialmente, para pequenos municípios, inclusive na geração de estímulos sobre a pequena produção

agropecuária, com vantagens na logística e no preço/qualidade dos produtos para negociação local. Vale dizer, no entanto, que esta regra não se aplica à gestão da alimentação escolar nos grandes municípios e à compra de gêneros não perecíveis para os quais as aquisições em grandes quantidades podem representar redução de custos.

Embora o PNAE venha sendo reestruturado ao longo dos anos para adequar-se à realidade, e mesmo abarcando dificuldades, além dessas supramencionadas, tem-se a questão da desigualdade regional apontadas nos trabalhos analisados, que introduz novas tensões no arranjo federativo desenhado pela Constituição Federal, conforme discutido por Arretche (1999) e Abrucio e Franzese (2007). Essas desigualdades regionais são apontadas como intensidade e maior complexidade e entrelaçamento dos serviços públicos entre as grandes regiões brasileiras. Esses achados são discutidos por Abrucio e Franzese (2007) e Arretche (1999), destacando a dificuldade em formular e implementar políticas sociais no Brasil.

Portanto, é importante repensar as particularidades do processo de planejamento da política social, especialmente no PNAE; ou seja, para que o programa seja um instrumento de melhoria da alimentação escolar e de fortalecimento da agricultura familiar, além do desenvolvimento local, é necessário repensar seu processo de formulação e implementação, considerando as regionalidades, a fim de proporcionar um melhor desempenho da gestão pública.

4.2 Análise dos dados do PNAE em painel dinâmico

Nesta seção, são apresentados os resultados da estimação do modelo econométrico proposto para analisar a relação entre a implementação do PNAE e o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira. O modelo foi determinado na forma log-log, de maneira que a variável a ser explicada e as variáveis explicativas aparecem na forma de logaritmo neperiano. Na Tabela 4, são apresentadas as estatísticas descritivas das variáveis em estudo considerando todos os anos da série.

Na Tabela 4, consideraram-se 848 observações para cada variável. As observações contêm dados de 142 municípios da Zona da Mata mineira, ao longo de seis anos (2011 a 2016), com dados anuais, constando, no entanto, em um painel balanceado, pois os mesmos períodos estão disponíveis para todos os municípios em estudo. A utilização dos dados por municípios tenta captar parte da heterogeneidade entre a mesorregião da Zona da Mata no processo de estimação.

Tabela 4 – Estatísticas descritivas das variáveis em estudo

| Variáveis (unidade de medida) | Média | Desvio padrão | Mínimo | Máximo |
|--|----------|---------------|--------|----------|
| IFDM (0 a 1) | 0,6706 | 0,0673 | 0,5067 | 0,8476 |
| Escolas (n° de escolas) | 11,4971 | 18,0255 | 02 | 184 |
| Aquisições da agricultura familiar (R\$) | 34902,51 | 71296,69 | 01 | 64673,24 |
| Frutas (toneladas – t) | 467,0540 | 1200,102 | 06 | 13617 |
| Legumes (toneladas – t) | 12,1150 | 45,8565 | 03 | 477 |
| Alimentos básicos (toneladas – t) | 754,5775 | 837,4464 | 09 | 5092 |
| Produção total (toneladas – t) | 1233,746 | 1502,056 | 18 | 14904 |

Fonte: Resultados da pesquisa (2021).

Na Tabela 4, são apresentadas as variáveis utilizadas no estudo, descrevendo a média, o desvio-padrão, o mínimo e o máximo. A média do IFM dos 142 municípios da Zona da Mata mineira foi de **0.6706** com o desvio-padrão de **0.0673**. Foram atendidas, em média, 11.4971 escolas, com o desvio-padrão de 18.0255 e o máximo de 184 escolas. Para estas instituições, as aquisições da agricultura familiar foram, em média, de R\$34.902,51, o desvio padrão de R\$71.296,69 e o máximo de R\$646.732,40.

Em média, a produção agrícola dos municípios no período analisado foi de 467,05 t de frutas, com o desvio-padrão de 1.200,10 t, o mínimo de 6 t e o máximo de 13.617 t. Além de, em média, 12,12 t de legumes e verduras, o desvio-padrão de 45,86 t, o mínimo de 3 t e o máximo de 477 t. Em média, foram produzidos 754,58 t de alimentos básicos, com desvio-padrão de 837,45 t, o mínimo de 9 t e o máximo de 5.092 t. De forma agrupada, a produção total da agricultura familiar foi em média de 1.233,75 t, com desvio-padrão de 1.502,06 t, o mínimo de 18 t e o máximo de 14.904 t.

Uma vez verificado o tipo de modelagem a ser utilizada, os modelos propostos puderam ser analisados. De modo geral, pôde-se perceber que os coeficientes variaram pouco entre os modelos; ou seja, pôde-se verificar a robustez dos resultados (Tabela 5). Além disso, os coeficientes da variável “número de escolas atendidas pelo PNAE” foram semelhantes e significativos entre os modelos (Modelos 1, 2, 3 e 4). A relação entre esta variável e o índice de desenvolvimento foi diretamente proporcional; ou seja, à medida que o número de escolas atendidas pelo PNAE aumenta, o índice de desenvolvimento também aumenta.

Tabela 5 – Modelos ajustados

| Variável | Modelo 1 | Modelo 2 | Modelo 3 | Modelo 4 |
|----------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Indicefirjan - L1 | 0.243 (0.111) | -0.032 (0.066) | 0.041 (0.063) | 0.076 (0.062) |
| Indicefirjan - L2 | -0.119 (0.043) **** | -0.127 (0.035) **** | -0.119 (0.035) **** | -0.109 (0.035) **** |
| Indicefirjan - L3 | -0.124 (0.035) **** | | | |
| Escolas | 0.063 (0.008) **** | 0.066 (0.005) **** | 0.057 (0.005) **** | 0.055 (0.006) **** |
| ln AquisicoesAgriculturafamiliar | 0.000 (0.001) | 0.000 (0.001) | 0.000 (0.001) | 0.000 (0.001) |
| lnabacate | 0.002 (0.004) | 0.000 (0.004) | | |
| lnbanana | -0.002 (0.002) | -0.001 (0.002) | | |
| lnbatatainglesa | 0.003 (0.006) | 0.001 (0.004) | | |
| lncebola | 0.020 (0.033) | -0.001 (0.009) | | |
| lnfeijao | -0.013 (0.004) **** | -0.008 (0.003) **** | | |
| lngoiaba | 0.002 (0.003) | 0.001 (0.002) | | |
| lnlaranja | -0.002 (0.002) | 0.003 (0.002) ** | | |
| lnlimao | -0.013 (0.004) **** | -0.011 (0.003) **** | | |
| lnmamao | 0.002 (0.005) | -0.001 (0.004) | | |
| lnmandioca | 0.002 (0.002) | 0.003 (0.001) **** | | |
| lnmilho | -0.001 (0.004) | 0.009 (0.003) **** | | |
| ln tomate | 0.001 (0.007) | -0.009 (0.006)* | | |
| lnfrutas | | | 0.000 (0.003) | |
| lnalimentosbasicos | | | 0.011 (0.005) **** | |
| lnlegumes | | | -0.001 (0.005) | |
| lnproducaototal | | | | 0.009 (0.005) ** |

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Os valores sem parênteses representam o coeficiente (β) da respectiva variável; os valores entre parêntesis representam o desvio-padrão do coeficiente; os ****, ***, ** e * representam significância estatística a 1%, 5%, 10% e 15%, respectivamente. Ainda, L1, L2 e L3 representam a defasagem de 1, 2 e 3 anos, respectivamente.

Essa relação pode ser explicada pelo fato de que quanto maior o número de escolas atendidas, maior será o montante de dinheiro investido no programa. Assim, agricultores familiares capitalizados podem investir no comércio local, gerando empregos e renda, o que aumenta o índice de desenvolvimento local. Dessa forma, destaca-se a importância da criação de mercados institucionais, como discutido por Parizotto e Breitenbach (2021), Hebinck, Schneider e Van der Ploeg (2015), Elias *et al.* (2019) e Lima e Oliveira (2020), ao abordarem o mercado institucional do PNAE, como meio para o desenvolvimento social e humano. Os autores destacaram que a construção desses mercados inclui relações sociais e institucionais, que trazem inúmeras vantagens para a promoção do desenvolvimento rural e da educação, como: a valorização de hábitos alimentares regionais, a valorização social e política do setor da agricultura familiar e de educação alimentar, a transferência direta de renda para os agricultores familiares, a possibilidade de vitalização de circuitos locais de produção e a promoção do aquecimento da economia local e regional.

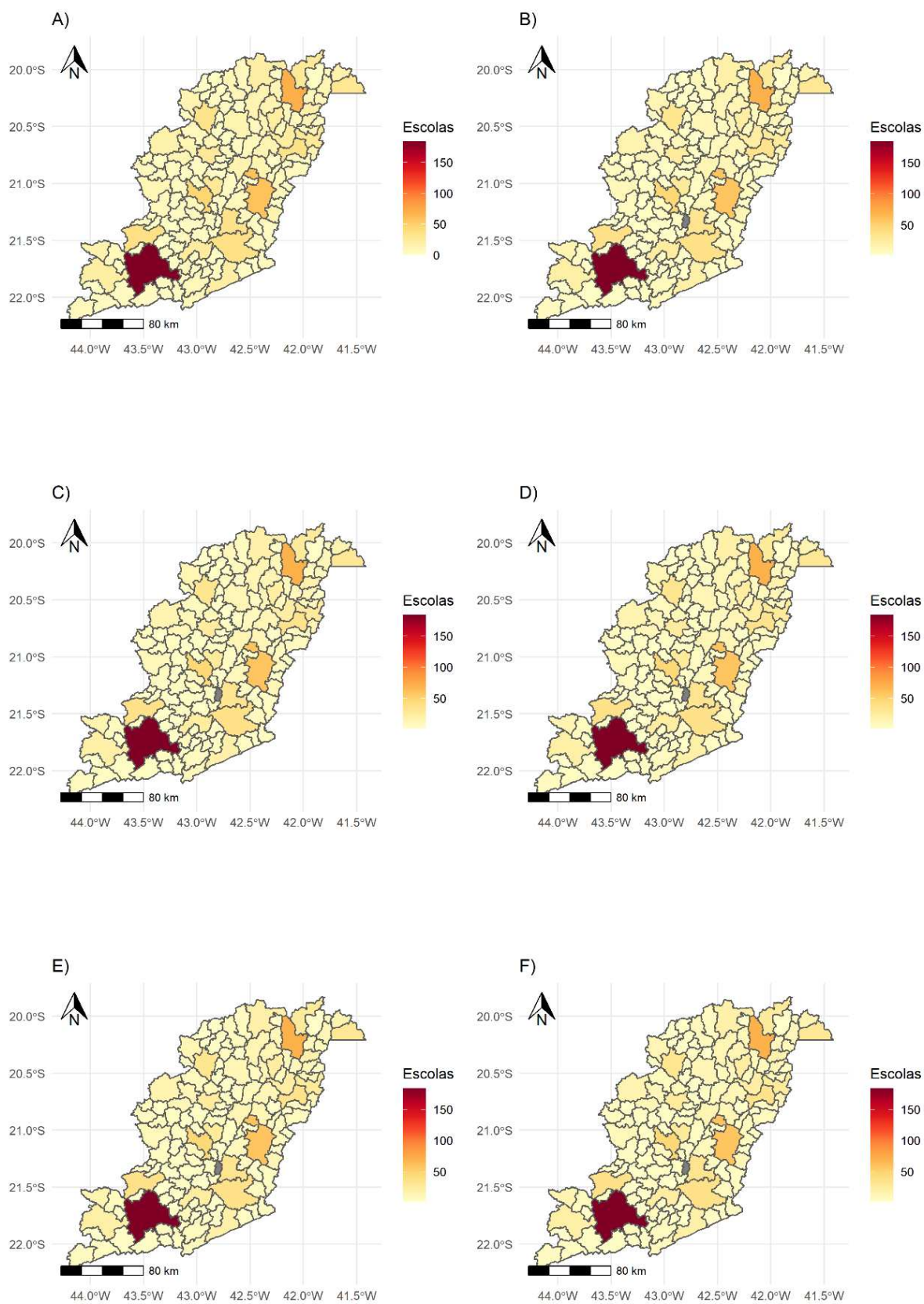
A evolução do número de escolas atendidas pelo PNAE pode ser observada na Figura 18.

Evidencia-se que esses dados são relevantes para a pesquisa, pois pode-se inferir que, ao aumentar os números de escolas atendidas, maior será o alcance do Programa no que se refere à quantidade de alunos beneficiados por uma alimentação saudável e nutritiva ou balanceado. Além disso, aumentam-se os recursos financeiros repassados às entidades executoras para a gestão do PNAE (às escolas).

O cálculo do repasse dos recursos do FNDE/PNAE é feito por meio da multiplicação do número de alunos matriculados pelo número de dias letivos (200) pelo valor per capita para a aquisição dos alimentos (Brasil, 2021). E, assim, conseqüentemente, aumentará a aquisição de gêneros alimentícios comprados diretamente do agricultor familiar.

A evolução do montante aplicado pelo PNAE na agricultura familiar pode ser observada na Figura 19.

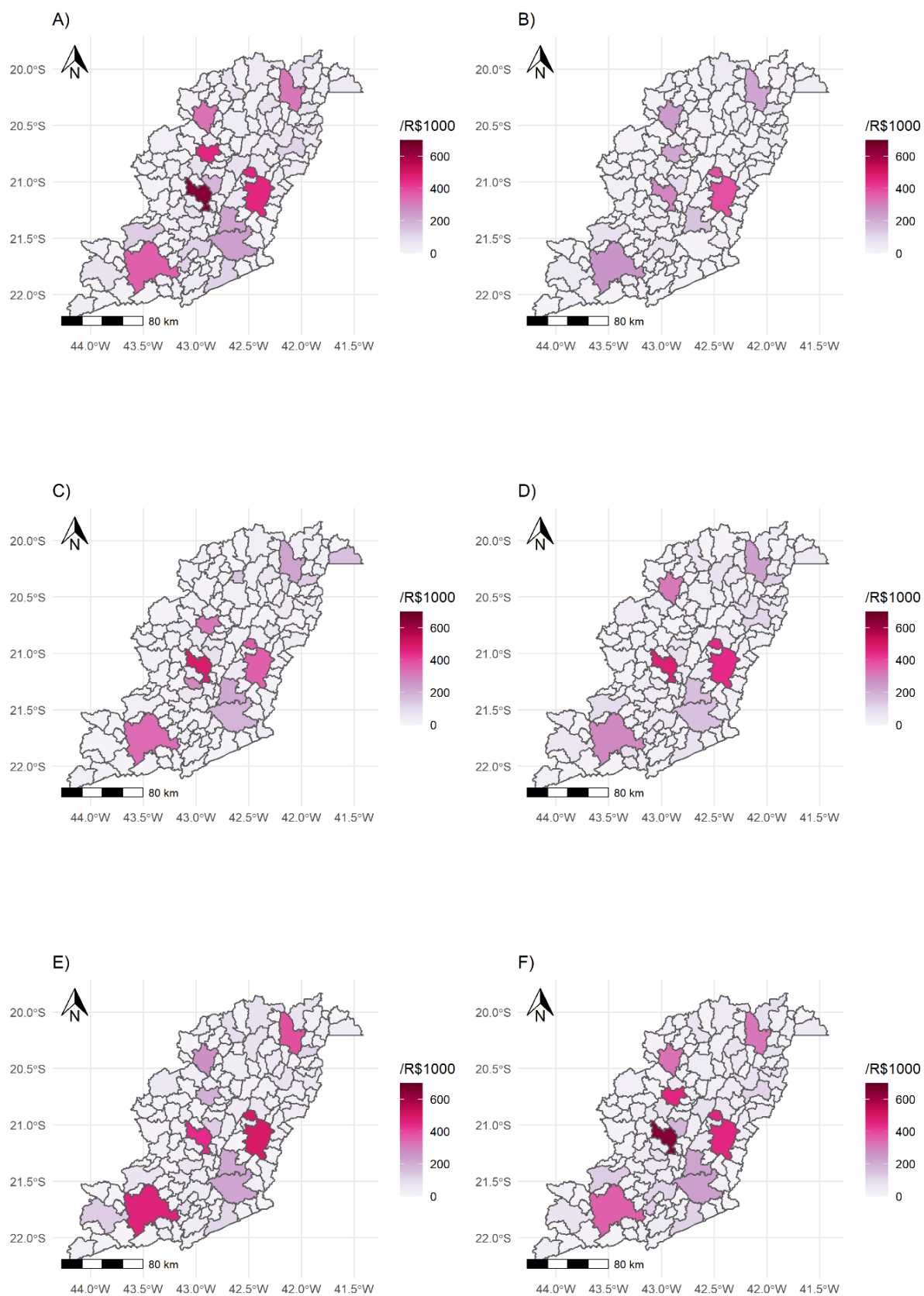
Figura 18 – Escolas atendidas pelo PNAE na Zona da Mata mineira



Legenda: A (2011), B (2012), C (2013), D (2014), E (2015) e F (2016).

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Figura 19 – Aquisições do PNAE na agricultura familiar da Zona da Mata mineira



Fonte: Dados da pesquisa (2021).

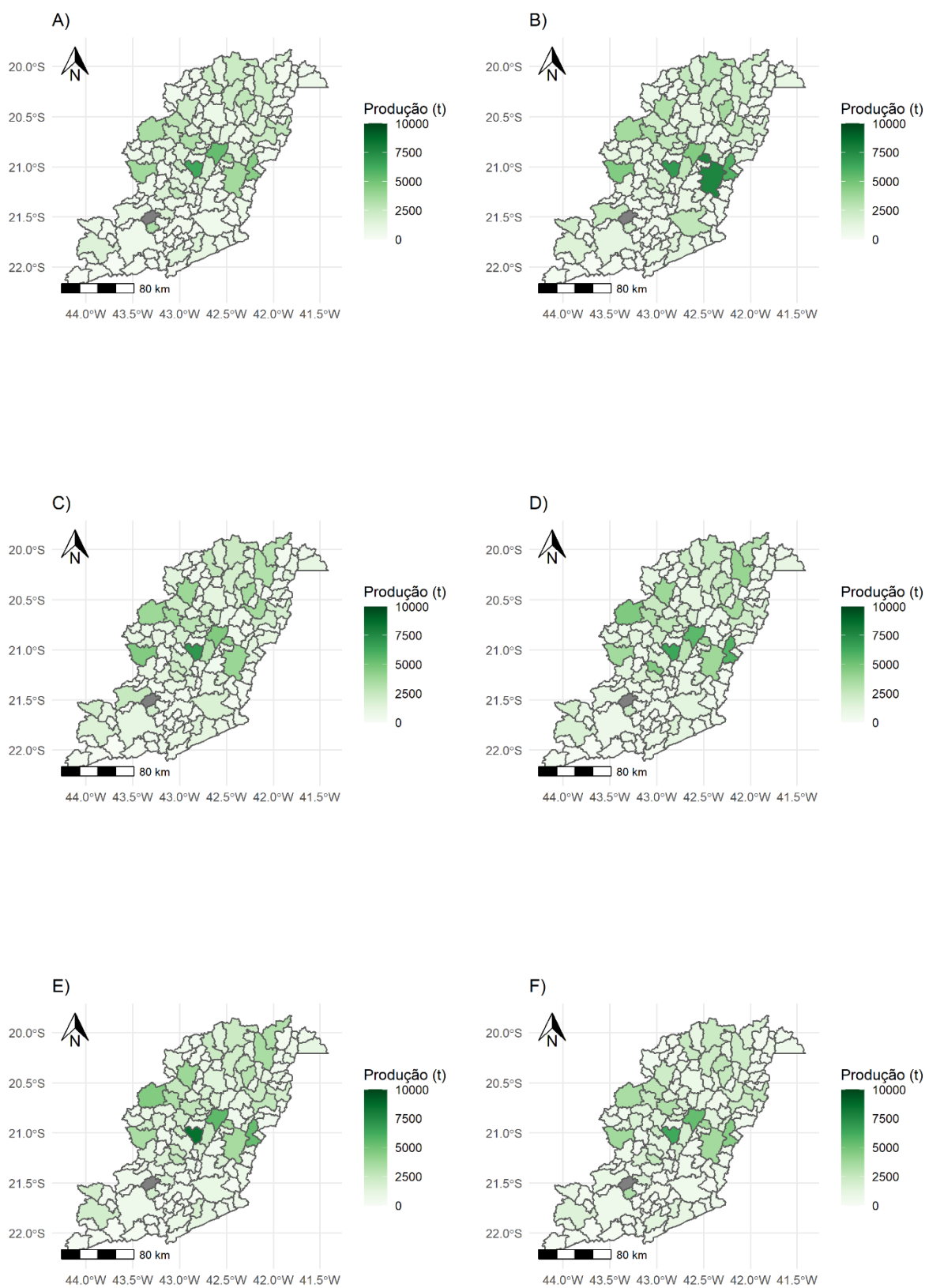
O montante de dinheiro investido nas compras do PNAE da agricultura familiar não foi significativo em nenhum dos quatro modelos (Tabela 5). Mas, analisando o sinal da variável entre os modelos, percebe-se que ela foi positiva. Isso significa que, se fosse significativa, a relação teórica esperada teria sido atendida, em que o aumento de aquisições da agricultura familiar propulsionaria o desenvolvimento regional. Provavelmente, a não significância dessa variável esteja associada à porcentagem incipiente do montante de aquisição destinado para compra da agricultura familiar. Fato esse corroborado em várias pesquisas, como de Villar *et al.* (2013), Marques *et al.* (2014), Gregolin *et al.* (2017), Andrade, Araújo e Santos (2019) e Silva *et al.* (2023), ao detectarem a dificuldade dos municípios em atingir os 30% da aquisição de alimentos produzidos pela agricultura familiar como fator de entraves no processo de implementação do PNAE e conseqüentemente no desenvolvimento regional.

A evolução da produção dos produtos agrícolas analisados pode ser observada na Figura 20.

Analisando as produções agrícolas individualmente, feijão (Modelos 1 e 2), laranja (Modelo 2), limão (Modelos 1 e 2), mandioca (Modelo 2), milho (Modelo 2) e tomate (Modelo 2) foram significativas (Tabela 5). De forma agregada, as produções de alimentos básicos (feijão, milho e mandioca) foram significativas (Modelo 3), enquanto a produção de frutas (abacate, banana, goiaba, laranja, limão e mamão) e verduras/legumes (batata-inglesa, cebola e tomate) não foi significativa (Modelo 3).

A relação esperada era a de que o aumento da produção agrícola de culturas tipicamente exploradas pela agricultura familiar aumentasse o índice de desenvolvimento local, uma vez que essa produção passou a ser comprada pelo PNAE. Sendo assim, mandioca, milho, produção de alimentos básicos e produção total atenderam à expectativa teórica, ao passo que feijão, limão e tomate não atenderam; ou seja os modelos apontam que à medida que o índice de desenvolvimento aumenta, há uma redução da produção destes alimentos. Essa relação pode significar uma compra irregular ou incipiente pelo PNAE ou que os agricultores familiares locais têm deixado de produzir estas culturas, especificamente.

Figura 20 – Evolução da produção dos produtos agrícolas da Zona da Mata mineira



Legenda: A (2011), B (2012), C (2013), D (2014), E (2015) e F (2016).

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

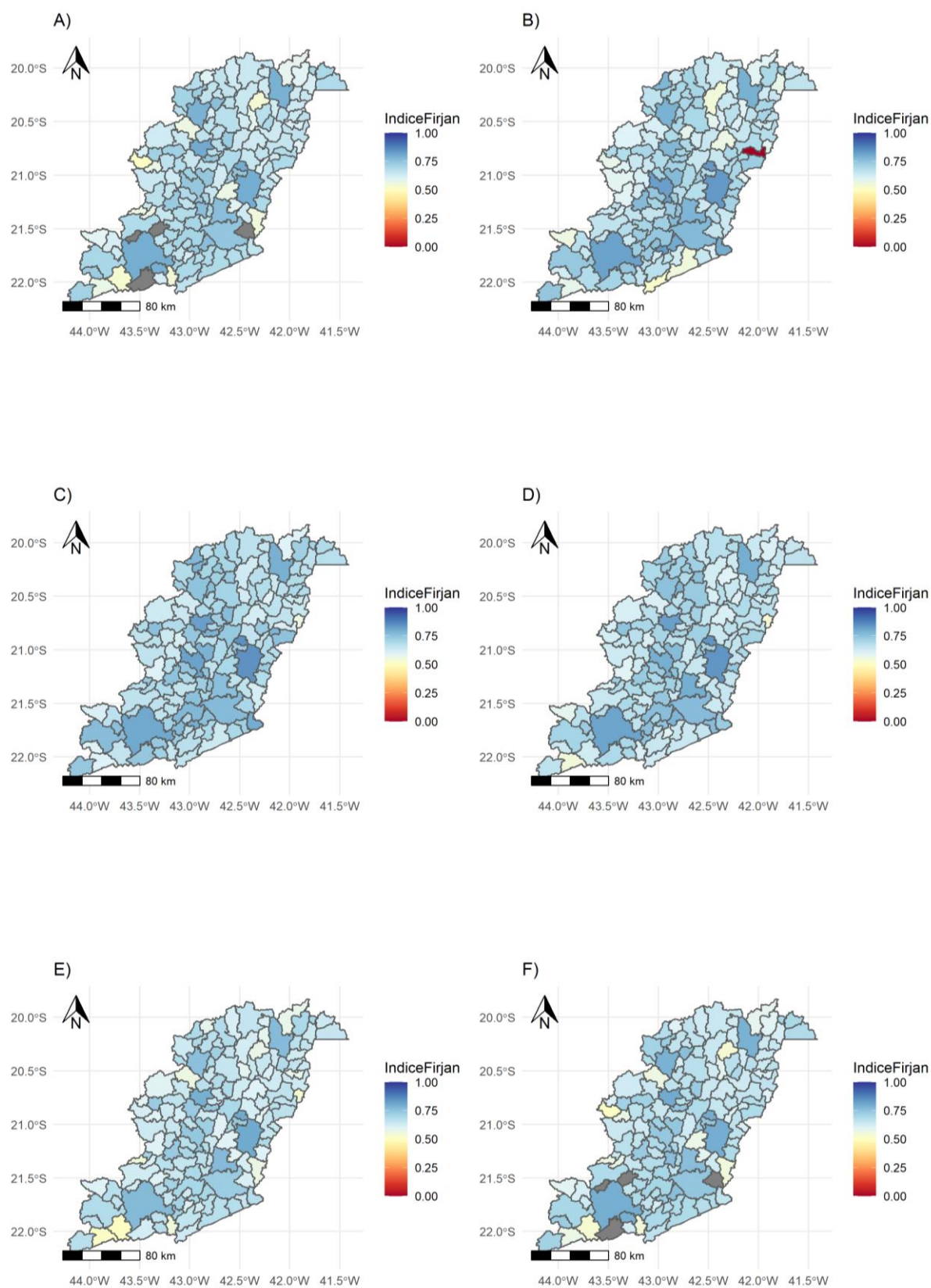
Os resultados apresentados anteriormente são corroborados no trabalho de Redin (2013), ao analisar os principais entraves e dificuldades enfrentados pelos agricultores familiares nas atividades agrícolas exercidas com orientação para o mercado, destacando os seguintes pontos: a) inexistência de uma efetiva atuação do preço mínimo; b) instabilidade do mercado; c) intempéries climáticas; e d) problemas estruturais (tamanho da propriedade, infraestrutura e a posse da terra) etc. Saraiva *et al.* (2013) complementam que, além desses fatores, a regularidade da entrega de alguns produtos da alimentação escolar é um desafio a ser enfrentado pela gestão do PNAE, bem como pelos agricultores familiares, pois a sazonalidade dos produtos não é determinada no edital de chamada pública.

Para Ellis (2000), a escassez ou carência de produção no setor da agricultura familiar exige políticas e ações que conduzam a estratégias de reprodução social e de sobrevivência, sejam elas agrícolas ou não agrícolas, visando cobrir a grande heterogeneidade socioeconômica, evitando assim o êxito rural.

Por fim, destaca-se que o índice de desenvolvimento defasado em dois (Modelos 1, 2, 3 e 4) e três anos (Modelo 1) foram significativos. Isso significa que o nível de desenvolvimento de anos anteriores teve efeito sobre o nível de desenvolvimento atual do município. Além disso, pelo sinal negativo, é possível interpretar que o desenvolvimento da região tem aumentado, exibindo relação inversamente proporcional com os índices de desenvolvimento no passado. A evolução dos índices de desenvolvimento por município pode ser observada na Figura 21.

Nessa figura, pode-se perceber que, de modo geral, houve um aumento e uma homogeneização do desenvolvimento da região. Nas Figuras 21a e 21b, muitos municípios apresentavam índices abaixo de 0,67, que é o índice médio da região (Tabela 4). Mas, a partir da Figura 21c, esses índices aumentaram para a maioria dos municípios, de forma que muitos ficaram próximos à média; ou seja, houve uma homogeneização. Assim, pelos resultados dos modelos e pelos mapas, é possível concluir que existe um tempo de resposta entre a aplicação de políticas públicas e mudanças nos índices de desenvolvimento.

Figura 21 – Evolução espaço-temporal do índice de desenvolvimento na Zona da Mata mineira



Legenda: A (2011), B (2012), C (2013), D (2014), E (2015) e F (2016).

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Na literatura, alguns autores evidenciam o período necessário para que as políticas públicas produzam resultados. Segundo Perdicaris (2009), a maioria das políticas públicas exige um período de médio a longo prazo, mas a relação causal entre as duas conduz a ações e consequentes resultados que nem sempre são claros, porque o tempo entre a implementação da política e a coleta de resultados pode ser muito longo. Hood e Peters (2004) acrescentam que os resultados das políticas públicas não são fáceis de mensurar, nem são medidos em um curto período. Complementando essa questão, Lotta (2019) enfatiza que ainda existem convergências temporais em diferentes tipos de município.

Desta forma, percebe-se que os resultados apresentaram que, para a política pública, no caso o PNAE, na região da Zona da Mata mineira, há um indício que o período temporal para que o programa proporcione o resultado voltado ao desenvolvimento para os municípios é defasado. Ou seja, dentro das possibilidades do modelo e da série temporal da pesquisa, o máximo de defasagem que se pode ter é de três anos, e esse resultado foi significativo. Ressaltando que, para um resultado mais preciso; ou seja, uma defasagem maior, seriam necessárias mais informações e um período maior, sendo um limitador para essa pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O intuito do estudo foi analisar a relação entre a implementação do PNAE e o desenvolvimento dos municípios da Zona da Mata mineira, no período de 2011 a 2016, limitando-se aos repasses de recursos para compras do programa, número de escolas atendidas pelo PNAE e produção da agricultura familiar.

Os resultados da pesquisa permitem concluir que houve robustez de resultados em todas as variáveis analisadas. De modo geral, os resultados do estudo demonstram que o PNAE possui uma relação de influência positiva moderada no IFDM Geral no período selecionado e que a relação entre as variáveis foi, em sua maioria, de efeito positivo.

Além disso, a pesquisa confirmou que as políticas públicas, como o PNAE, impactam positivamente no desenvolvimento humano e social dos municípios da região da Zona da Mata mineira. Em particular, a variável número de escolas atendidas pelo PNAE respondeu mais fortemente sobre o IFDM, seja na educação básica, que indiretamente visa garantir a melhoria da alimentação, mantendo os alunos na escola, já que muitos têm a alimentação escolar como única refeição diária; como também, instituindo o mercado institucional da alimentação escolar que contribui para uma melhor renda aos agricultores familiares locais e da região.

Portanto, para além dos resultados observados, em que algumas variáveis não foram significativas, vale destacar que a implementação do PNAE contribui para a vitalidade ou dinamismo econômico dos municípios. Assim, todos ganham: os alunos, os agricultores familiares e o município. Os alunos por terem uma alimentação adequada e nutricional; os agricultores familiares por aumentarem sua renda pelo maior volume de produtos vendidos à escola, proporcionando assim segurança pela ampliação das oportunidades de comercialização da sua produção agrícola por meio do mercado institucional do PNAE; e o município que passa a dinamizar a sociedade local, pois os recursos transferidos aos agricultores familiares retornam ao município com aquisição de produtos e insumos necessários para expandir e diversificar sua produção, gerando assim um desenvolvimento social para sua localidade.

É importante reconhecer que a análise de regressão linear com dados em painel foi útil e trouxe contribuições na análise de correlações entre variáveis associadas ao desenvolvimento humano e social da região da Zona da Mata mineira, como: a) **controle de variáveis não observadas**, que permitiu minimizar o viés nas estimativas e a identificar com mais precisão o impacto das variáveis independentes sobre o desenvolvimento humano e social; b) **análise de efeitos fixos e aleatórios**, que permitiu distinguir entre efeitos fixos (que variam entre as unidades individuais, como municípios na Zona da Mata) e efeitos aleatórios (que variam aleatoriamente ao longo do tempo); c) **modelagem da dinâmica temporal**, que possibilitou uma análise da evolução das variáveis ao longo dos anos e permite avaliar tendências ao longo do tempo, bem como identificar pontos de inflexão ou mudanças estruturais; d) controle de heterogeneidade entre unidades que permitiu identificar as variações nas relações entre as variáveis em diferentes partes da região da Zona da Mata mineira.

E é nesse sentido que a análise de regressão linear com dados em painel contribuiu para analisar os efeitos das políticas públicas, como o PNAE, sobre a realidade socioeconômica da Zona da Mata mineira, indicando que o desenvolvimento está relacionado com a construção de um novo espaço de mercado, especificamente o mercado institucional da alimentação escolar.

No entanto, é importante ressaltar que a qualidade dos resultados depende da escolha adequada das variáveis independentes, do tamanho da amostra, dos pressupostos subjacentes à análise e da interpretação cuidadosa dos resultados. Além disso, a análise de dados em painel requer uma atenção especial à questão da endogeneidade, que pode distorcer as estimativas se não for adequadamente tratada. Assim, vale destacar a necessidade de o pesquisador conhecer as limitações do modelo de regressão múltipla, e como solucionar eventuais problemas, de modo a ser muito criterioso durante todo o processo do estudo econométrico, desde a coleta e tratamento dos dados até a análise dos resultados obtidos, estando sempre alerta para minimizar

os riscos de fazer interpretações equivocadas. Desta forma, sugere-se, para pesquisas futuras, a importância de aprofundar o estudo de caso, por meio de pesquisas qualitativas que possam confirmar ou refutar as principais conclusões apresentadas neste artigo.

REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L.; FRANZESE, C. Federalismo e políticas públicas: o impacto das relações intergovernamentais no Brasil. **Tópicos de Economia Paulista para Gestores Públicos**, v. 1, p. 13-31, 2007.
- AGNE, C. L.; PORTO, F. R. Operacionalização do PNAE e perfil dos agricultores familiares em Cachoeira do Sul-RS. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, v. 8, n. 3, p. 149-170, 2020.
- AMORIM, A. L. B.; RIBEIRO JUNIOR, J. R. S.; BANDONI, D. H. Programa Nacional de Alimentação Escolar: estratégias para enfrentar a insegurança alimentar durante e após a COVID-19. **Revista de Administração Pública**, v. 54, n. 4, p. 1134-1145, 2020.
- ANDRADE, J. C.; ARAÚJO, M. A.; SANTOS, P. V. S. Estudo sobre aquisição de alimentos da agricultura familiar para o programa nacional de alimentação escolar: o caso dos municípios paraibanos. **Gestão e Sociedade**, v. 13, n. 36, 2019.
- ARRETCHE, M. T. S. Políticas sociais no Brasil: descentralização em um Estado federativo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 14, n. 40, p. 111-141, 1999.
- BELIK, W.; SOUZA, L. R. Algumas reflexões sobre os programas de alimentação escolar na América Latina. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 33, p. 103-122, 2009.
- BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; [...] e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm. Acesso em: 09 set. 2021.
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Alimentação escolar**. Brasília: MEC/FNDE, 2021. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-apresentacao>. Acesso em: 17 set. 2021.
- CARVALHO, C. P. O. O desenvolvimento da região Nordeste nos anos pós-Sudene (2000-2016). **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, v. 39, n. 134, p. 21-36, 2018.
- CUNHA, W. A. **Efeitos dos programas governamentais de aquisição de alimentos para a agricultura familiar no contexto local**. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

ELIAS, L. P.; BELIK, W.; CUNHA, M. P.; GUILHOTO, J. J. M. Impactos socioeconômicos do Programa Nacional de Alimentação Escolar na agricultura familiar de Santa Catarina. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, n. 2, p. 215-233, 2019.

ELLIS, F. **Rural livelihoods, and diversity in developing countries**. New York: Oxford University Press, 2000.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. **IFDM 2018 - índice Firjan**: desenvolvimento municipal – ano-base 2016. Rio de Janeiro: FIRJAN, 2018. Disponível em: <https://firjan.com.br/ifdm/downloads/>. Acesso em: 17 maio 2021.

FEIJÓ, R. L. C. **Desenvolvimento econômico**: modelos, evidências, opções políticas e o caso brasileiro. São Paulo: Atlas, 2007.

FERREIRA, H. G. R.; ALVES, R. G.; MELLO, S. C. R. P. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): alimentação e aprendizagem. **Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro**, v. 22, n. 44, p. 90-113, 2019.

FORTINI, R. M.; TEXEIRA, E. C.; SILVEIRA, S. F. R.; MOREIRA, V. S. Mensuração da pobreza multidimensional rural nas mesorregiões norte e Jequitinhonha de Minas Gerais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 57, p. 161-180, 2019.

FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. Dinâmicas locais de implementação do programa nacional de alimentação escolar. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v. 9, n. 2, p. 137-155, 2020.

GALLICCHIO, C. L. R.; OLIVEIRA, L. D.; BRATKOWSKI, G. R.; MACHADO, J. T. M.; NASCIMENTO, A. N.; SILVA, V. L. A atuação do nutricionista nas compras da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar em municípios do Rio Grande do Sul. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 28, e021035-e021035, 2021.

GREGOLIN, M. R. P.; SANTOS, C. S.; FELIPPINI, M. L.; MATEUS, M. A. F.; CHRISTOFFOLI, P. I. Potencialidades e fragilidades do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE no território Cantuquiriguaçu (PR). **Revista Conexão UEPG**, v. 13, n. 3, p. 548-567, 2017.

HEBINCK, P.; SCHNEIDER, S.; VAN DER PLOEG, J. D. **Rural development and the construction of new markets**. Thames, Oxfordshire, UK: Routledge, 2015.

HSIAO, C. **Analysis of panel data**. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.

HOOD, C.; PETERS, G. The middle aging of new public management: into the age of paradox? **Journal of Public Administration Research and Theory**, v. 14, n. 3, p. 267-282, 2004.

HOU, J.; WALSH, P. P.; ZHANG, J. The dynamics of human development index. **The Social Science Journal**, v. 52, n. 3, p. 331-347, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021a. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaoodevida/indicadoresminimos/sinteseindicadores2012.pdf> Acesso em: 02 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA. **Produção agrícola municipal**. Rio de Janeiro: IBGE, 2021b. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/5457>. Acesso em: 12 out. 2021.

JANNUZZI, P. M.; BARRETO, R. S.; SOUSA, M. F. Monitoramento e avaliação do desenvolvimento humano: a insensibilidade do índice de desenvolvimento humano às políticas de desenvolvimento social. **Revista Brasileira de Avaliação**, v. 5, p. 60-79, 2020.

LIMA, T. L. B.; OLIVEIRA, M. L. R. Implementação do mercado institucional do Programa Nacional de Alimentação Escolar em Patos de Minas, MG. **Desenvolvimento em Questão**, v. 18, n. 52, p. 159-177, 2020.

LIMA, D. C.; PAIVA, C. E. B.; CHAVES, A.; MASCENA, K. M. C.; GONDIM, J. W. B.; COSTA, J. S. Modelo de classificação de dados não estruturados para análise da competitividade de mercado. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, 91838-91848, 2021.

LOTTA, G. **Teorias e análises sobre implementação de políticas públicas no Brasil**. Brasília: ENAP, 2019.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MARQUES, A. A.; FERNANDES, M. G. M.; LEITE, I. N.; VIANA, R. T.; GONÇALVES, M. C. R.; CARVALHO, A. T. Reflexões de agricultores familiares sobre a dinâmica de fornecimento de seus produtos para a alimentação escolar: o caso de Araripe, Ceará. **Saúde e Sociedade**, v. 23, n. 4, p. 1329-1341, 2014.

MARTÍNEZ, S. A.; PINHO, F. N. L. G. Política de alimentação escolar brasileira: representações sociais e marcas do passado. **Arquivos Analíticos de Políticas Educativas**, v. 24, n. 66, p. 1-31, 2016.

MEDEIROS, I. B.; LUCENA, A. F. Desenvolvimento regional no federalismo brasileiro: políticas para educação. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 13, n. 3, p. 276-294, 2017.

OLHER, B. S. **Família e educação: um estudo do desenvolvimento local da Zona da Mata mineira**. 2018. 247 f. Tese (Doutorado em Economia Doméstica) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2018.

OLIVEIRA, M. N. S. **A formação de técnicos e extensionistas rurais no contexto do desenvolvimento rural sustentável e da política nacional de assistência técnica e extensão rural**. 2012. 254 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2012.

OLIVEIRA JÚNIOR, L. B. **Mata mineira**: um estudo sobre a exclusão social e os limites e possibilidades das políticas de desenvolvimento territorial. 2010. 329 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E A AGRICULTURA. **O estado da segurança alimentar e nutricional no Brasil**: um retrato multidimensional - relatório 2014. Brasília: FAO, 2014.

PARIZOTTO, J.; BREITENBACH, R. O Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e os hábitos alimentares: o que revela a produção científica da última década? **Agricultura Familiar: Pesquisa, Formação e Desenvolvimento**, v. 15, n. 1, p. 35-56, 2021.

PEGOLO, G. E.; SILVA, M. V. Consumo de energia e nutrientes e a adesão ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) por escolares de um município paulista. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 17, n. 2, p. 50-62, 2010.

PERDICARIS, P. R. **Gestão para resultados como política pública**: uma análise da formação da agenda e alternativas em municípios brasileiros. 2009. 40 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo, 2009.

PINTO, N. G. M.; CORONEL, D. A. Degradação ambiental do Rio Grande do Sul: uma análise dos municípios e mesorregiões. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v. 9, n. 1, p. 3-17, 2014.

RAMOS, M. P.; SCHABBACH, L. M. O estado da arte da avaliação de políticas públicas: conceituação e exemplos de avaliação no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 5, p. 1271-1294, 2012.

SACHS, I. **Desenvolvimento incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SALVADOR, E. Cofinanciamento das políticas sociais no contexto do federalismo brasileiro do século XXI. **Serviço Social em Revista**, v. 17, n. 1, p. 178-203, 2014.

SARAIVA, E. B.; SILVA, A. P. F.; SOUSA, A. A.; CERQUEIRA, G. F.; CHAGAS, C. M. S.; TORAL, N. Panorama da compra de alimentos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Ciências, Saúde e Coletividade**, v. 18, n. 4, p. 927-936, 2013.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Motta. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

SILVA, T. D. P.; NOGUEIRA, C. R. D. Políticas públicas, inovação e desenvolvimento regional: o caso do município de São Borja, RS. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 6, p. 4894-4909, 2019.

SILVA, S. P.; VALADARES, A. A.; ALVES, F.; BASTIAN, L. Fatores intervenientes na aquisição municipal de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 28, e85275, 2023.

SOARES JR, J.; QUINTELLA, R. H. Development: an analysis of concepts, measurement, and indicators. **BAR – Brazilian Administration Review**, v. 5, n. 2, p. 104-124, 2008.

SOUSA, E. P.; LUCENA, M. A.; SOUSA, Y. E. L. Desempenho do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE nos estados do Nordeste brasileiro no período de 2011 a 2017. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 52, n. 4, p. 85-103, 2021.

SUBIRATS, J.; KNOEPFEL, P.; LARRUE, C.; VARONNE, F. **Análisis y gestión de políticas públicas**. Barcelona: Editorial Ariel, 2008.

SUCUPIRA, C. A. C. **Gestão de estoque e compras no varejo**. Niterói: Empresa Cezar Sucupira Educação e Consultoria Ltda., 2003.

TERNOSKI, S.; GAZOLLA, M.; MARINI, M. J.; PERONDI, M. A. Políticas públicas e desenvolvimento regional: a relação entre os repasses públicos e o desenvolvimento brasileiro. **Desenvolvimento em Debate**, v. 8, n. 2, p. 109-139, 2020.

THOMAS, A. Development as practice in a liberal capitalist world. **Journal of International Development**, v. 12, n. 6, p. 773-787, 2000.

TODARO, M. P.; SMITH, S. C. **Economic development**. 11.ed. New Jersey: Prentice Hall, 2011.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Instituto de Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável. **Produto VI**: plano estratégico de desenvolvimento local. Contrato de prestação de serviços 13/2014 – ABDI/UFV. Plano estratégico de desenvolvimento econômico territorial – PEDET. Viçosa: UFV, 2015.

VILLAR, B. S.; SCHWARTZMAN, F.; JANUARIO, B. L.; RAMOS, J. F. Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 1, p. 223-226, 2013.

WESTPHAL, M. F.; MENDES, R. Cidade saudável: uma experiência de interdisciplinaridade e intersetorialidade. **Revista de Administração Pública**, v. 34, n. 6, p. 47-61, 2000.

5.3 ARTIGO 3 – A realidade do PNAE na visão das lideranças institucionais locais: significado, desenho institucional, práticas e redes sociais²²

Resumo: O presente artigo visou examinar, conforme as percepções das lideranças institucionais locais, a implementação do PNAE, considerando seu significado, o desenho institucional, as práticas cotidianas e as principais redes sociais. Utilizou-se como procedimento metodológico uma abordagem quanti-qualitativa, com base no estudo de Caso, envolvendo 07 municípios da Zona da Mata Mineira, por meio de 47 entrevistas semiestruturadas, cujos dados foram analisados através da triangulação de técnicas manuais e automatizadas pelo *software* IRaMuTeQ e Microsoft Office Excel. Os resultados revelaram que, para as lideranças, o PNAE representa a alimentação saudável, qualidade de vida e valorização da agricultura familiar. Além disso, que o desenho institucional do programa sofre influências das práticas cotidianas desenvolvidas, operacionais e sociais; da dinâmica das redes sociais acionadas, e pelas parcerias e interações entre os atores sociais. Conclui-se que a adaptação do desenho institucional do PNAE à realidade local depende do seu significado, das práticas e das redes sociais desenvolvidas.

Palavras-chave: PNAE; Práticas Cotidianas; Redes Sociais; Desenvolvimento Pessoal e Social.

Abstract: This article aimed to examine, according to the perceptions of local institutional leaders, the implementation of the PNAE, considering its meaning, institutional design, daily practices, and the main social networks. A quantitative-qualitative approach was used as a methodological procedure, based on a case study, involving 07 municipalities in the Zona da Mata Mineira, through 47 semi-structured interviews, whose data were analyzed through the triangulation of manual and automated techniques using the IRaMuTeQ software. and Microsoft Office Excel. The results revealed that, for the leaders, the PNAE represents healthy eating, quality of life and appreciation of family farming. Furthermore, the institutional design of the program is influenced by the daily operational and social practices developed; the dynamics of the social networks activated, and the partnerships and interactions between social actors. It is concluded that the adaptation of the PNAE's institutional design to the local reality depends on its meaning, practices and developed social networks.

Keywords: PNAE; Daily Practices; Social media; Human and Social Development.

1 INTRODUÇÃO

A Constituição Federal de 1988 trouxe importantes mudanças para o Brasil, redefinindo o papel dos entes federativos (União, estados, municípios) e promovendo descentralização de competências e responsabilidades. Na visão de Arretche (2004), o modelo federativo do Brasil foi desenhado com distintas escalas de descentralização, por considerar que o mesmo, de um lado, seria sinônimo de maior eficiência na gestão, e, por outro, traria maior grau de participação e democratização das políticas públicas. Por conta desse modelo, a gestão pública brasileira

²² Artigo submetido à DADOS - REVISTA DE CIÊNCIAS SOCIAIS (INSS 1678-4588), em 03/11/2023.

vem passando por transformações que, para Spink, Carneiro e Teixeira (2012), contribuíram para um cenário no qual a pressão por políticas públicas efetivas recai cada vez mais sobre a esfera municipal.

Assim, o princípio constitucional da descentralização tornou-se estratégia central do governo brasileiro para a institucionalização de políticas públicas, principalmente das políticas sociais. Entre essas políticas, encontra-se o PNAE, com origem na década de 40 e reestruturado ao longo dos anos, com destaque para Lei nº 11.947/2009, que trouxe novas diretrizes, como a extensão do Programa para toda a rede pública de educação básica, com a garantia de que, no mínimo, 30% dos repasses do FNDE fossem investidos na aquisição de produtos da agricultura familiar (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, 2023).

As novas diretrizes do PNAE trazem benefícios significativos, como ampliação das possibilidades de comercialização, conexão entre produção e consumo, valorização da segurança alimentar e nutricional. No entanto, também é importante reconhecer que essas diretrizes podem impor desafios à efetividade do programa em nível local, devido à participação de diferentes atores sociais, pois reconhece que a execução será complexa devido aos diversos interesses envolvidos, que precisam ser negociados para a operacionalização do programa (Freitas, 2017). Nesse sentido, a implementação do PNAE não se resume apenas a colocar em prática as determinações do desenho institucional, mas, é necessário considerar as interações, os consensos e os conflitos entre os atores envolvidos. Além de considerar qual modelo ou enfoque necessário no processo de implementação da política pública. O processo de implementação é de fato uma etapa crucial no ciclo de política pública, pois é nessa fase que as políticas se concretizam a partir das ações dos atores envolvidos. Segundo Baptista e Rezende (2011), para a análise da implementação pode ser adotado dois modelos que assumem diferentes perspectivas na análise desse processo, sendo eles: *top-down* e *botton-up*.

A abordagem proposta pelos autores Baptista e Rezende (2011) destaca a importância de considerar tanto elemento do modelo *top-down* quanto do modelo *botton-up* no processo de implementação de políticas públicas, como é o caso do PNAE. O modelo *top-down* (cima-para-baixo), caracterizado pela centralização da autoridade nas mãos dos formuladores de políticas, pode fornecer diretrizes e estratégias claras para a implementação. Por outro lado, o modelo *botton-up* (baixo-para-cima), que enfatiza a participação local e o envolvimento das comunidades, pode contribuir para uma implementação mais adaptada às necessidades específicas de cada contexto.

Desta forma, o processo de implementação do PNAE pode se beneficiar de uma abordagem mista, considerando elementos de ambos os modelos, pois esses modelos podem

ser combinados ao analisar políticas mais flexíveis e eficazes, dependendo do contexto e dos objetivos específicos. A combinação, entre os modelos *top-down* e *botton-up*, no processo de análise da implementação de uma política pública, é reconhecido por Rua (2009), Lima e D'Ascenzi (2013) como “interativo-iterativo”, que visa integrar as variáveis centrais dos modelos *top-down* e *botton-up*, levando em consideração as ideias, valores e concepções dos atores envolvidos. Ou seja, o modelo interativo-iterativo destaca a importância da negociação constante entre os diferentes atores envolvidos na implementação de políticas públicas, resultando em novos pactos e acordos à medida que o processo evolui, podendo ser um modelo valioso para lidar com a dinâmica e interação constantes envolvidas nas redes sociais do processo de implementação do PNAE.

Segundo Freitas (2017), a forma de implementação das políticas baseados no contexto em que vivem, diante dos conflitos que integram e dos valores que carregam os atores sociais, demonstram que esses atores são responsáveis por reinterpretar as determinações das políticas e adaptá-las à realidade local, considerando suas características e particularidades. Sendo assim, o Estado acredita que aproximar as organizações sociais da implementação da política pode trazer melhores resultados.

Nesse contexto, de acordo com Freitas (2015), as redes sociais desempenham um papel fundamental na formação das ações e estratégias dos atores sociais, embora, essa relação entre redes e atores não seja unidirecional. Considera-se que os atores não apenas são influenciadas pelas redes, mas também contribuem para a sua construção e reconstrução contínua; sendo esse processo descrito como dinâmico, pois as interações entre os atores e a estrutura da rede estão em constante transformação. Segundo o autor, não é suficiente apenas analisar a estrutura da rede; ou seja, como as interações estão organizadas, mas é importante compreender o processo pelo qual a rede é formada, já que esse processo é influenciado pelas práticas sociais desenvolvidas e, ao mesmo tempo, interfere na forma como os atores sociais se organizam e tomam suas decisões. Assim, pressupõe-se que as redes não apenas influenciam as ações dos atores, mas também são influenciadas e moldadas por eles, considerando a natureza dinâmica e a constante evolução das interações sociais.

Ao focar no processo das redes sociais, a autora Sílvia Portugal propõe uma abordagem voltada para um conceito operacional, que permite compreender como a forma e o conteúdo das relações sociais podem influenciar a produção de bem-estar (Portugal, 2006). Assim, a teoria da rede, abordada por Portugal (2006), oferece uma série de dispositivos analíticos estruturados e testados, no qual a autora retrata a morfologia das redes, permitindo sintetizar, de uma forma operacional, o conceito de redes sociais, considerando: sua forma (Quem faz

parte das redes?), conteúdo (O que? Quais os conteúdos dos fluxos das redes?) e normas (Como? Quais as normas que regulam a sua ação?). Essas três dimensões - forma, conteúdo e normas - fornecem um arcabouço conceitual para analisar redes sociais e compreender como elas operam. Assim, ao explorar essas questões, é possível obter *insights* sobre a estrutura da rede, os tipos de interações que ocorrem e as regras que governam essas interações. E, portanto, esta foi a abordagem teórica adotada neste trabalho.

Diante do exposto, este artigo tem como propósito examinar, conforme as percepções das lideranças institucionais locais, a implementação do PNAE, considerando seu significado, o desenho institucional, as práticas cotidianas e as principais redes sociais. Essa questão torna-se relevante para promover uma reflexão sobre a implementação dessa política social, buscando caminhos que possam otimizar a sua efetividade e, portanto, um melhor desempenho da gestão pública e, conseqüentemente, maior desenvolvimento pessoal e social.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa em questão trata-se de um estudo de caso, de natureza, quanti-qualitativa, que fez uso da pesquisa documental, da entrevista semiestruturada e da observação, no contexto dos sete municípios selecionados, sendo um município de cada microrregião da Zona da Mata mineira, que mais aproximou da média encontrada na análise dos 142 IFDM, do período de 2011 a 2016; sendo, portanto, selecionados os seguintes municípios: de Cajuri, Jequeri, Luisburgo, Mercês, Orizânia, Rio Novo e Volta Grande. Segundo Gil (2007), o estudo de caso permite uma análise mais intensa do fenômeno estudado, de uma maneira que seja possível um conhecimento amplo e detalhado sobre a realidade cotidiana do ator social.

A pesquisa documental, segundo Souza, Kantorski e Luís (2011), consiste em identificar, verificar e apreciar os documentos com uma finalidade específica do estudo. Quanto à observação direta, possibilitou compreender as relações entre o processo de trabalho, a atividade desenvolvida pelos atores envolvidos no processo do PNAE, além de suas interações com o cotidiano, considerando as falas espontâneas surgidas durante a realização das visitas exploratórias, como proposto por Marconi e Lakatos (2011). Os documentos utilizados foram coletados por meio de: Relatórios Internos de Fiscalização do FNDE, Editais de Chamadas Públicas e Relatórios do Sistema de Gestão de Prestação de Contas do FNDE.

As entrevistas semiestruturadas foram aplicadas durante os meses de junho a agosto de 2022, com cada uma das lideranças institucionais envolvidos direta e indiretamente ao PNAE, sendo envolvidos 13 diretores de escolas estaduais, sete secretárias municipais de educação,

sete nutricionistas, uma assistente técnica básica, nove extensionistas e 10 representantes sindicais, totalizando 47 entrevistados²³ dos sete municípios selecionados pertencentes a região da Zona da Mata mineira, que consentiram ser entrevistados, os quais foram identificados como Lideranças Institucionais (LI). De acordo com Marconi e Lakatos (2011), a entrevista é entendida como o encontro entre duas ou mais pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversa de natureza profissional.

A entrevista semiestruturada contemplava 63 perguntas, que foram divididas em três blocos. O Bloco 1, tratou sobre o significado do PNAE e seus desdobramentos; o Bloco 2, abordou o desenho institucional do PNAE e seu processo de implementação e, por fim o Bloco 3, que versou sobre as práticas cotidianas e sua conexão com as redes sociais, como pode ser visualizado no Quadro 11. A análise das informações coletadas junto as Lideranças Institucionais foram baseadas na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011).

A partir dos dados coletados e visando analisar as atribuições e influências do PNAE, em relação ao processo de implementação local, a partir das percepções das lideranças institucionais, iniciou-se com a análise do Bloco 1, por meio do TALP, o qual permitiu aos entrevistados se expressarem de forma livre sobre o significado do PNAE. Em seguida, foram examinados os Blocos 2 e 3, cujos dados coletados foram organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel e, posteriormente, organizou-se o corpus geral, constituído por 47 entrevistas, as quais foram incorporadas ao *Software IRaMuTeQ 0.7 Alpha 2*, com o intuito de fazer a análise lexicográfica, por meio do dendrograma da CHD e da Nuvem de Palavras.

É importante ressaltar que foi a realizada análise temático-categorial, visando examinar a frequência de aparecimento das unidades de registro, para organizá-las por categorias, subcategorias, elementos e número da questão. De acordo com Bardin (2011), a importância de uma unidade de registro aumenta com a sua frequência de aparição. Assim, a regularidade quantitativa de aparição da unidade de registro indica o que se considera como significativo com relação ao que se procura atingir. A apresentação das categorias, subcategorias e elementos de registro de cada tema pode ser visualizada no Quadro 12.

²³ Entrevistas foram autorizadas mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) exigido pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos, da Universidade Federal de Viçosa (UFV), e aprovado sob o registro CAAE: 56151822.4.0000.5153.

Quadro 12 – Categorias de análise das entrevistas com as lideranças do PNAE da região da Zona da Mata mineira

| Eixos temáticos | Categorias | Subcategorias |
|---|---|---|
| Significado do PNAE e seus desdobramentos | Significado do PNAE, Qualidade de Vida e Empoderamento para o Agricultor Familiar, Melhorias do PNAE, Benefícios para Escola, Município e Agricultor familiar, Desenvolvimento Social e Pessoal | Significado, contribuição Qualidade de Vida Empoderamento Benefícios Melhorias Confiança |
| Desenho institucional do PNAE e seu processo de implementação | Conexão das três esferas Etapas do PNAE Atuação/papel das lideranças Estilo de implementação Segurança Alimentar | Relação das três esferas, Autonomia dos gestores, Funcionamento do PNAE, Recursos, Meta dos 30%, Papel das lideranças, Conhecimentos dos agricultores e seus produtos, Condições sanitárias, Contribuição do Agricultor para Segurança Alimentar. |
| Práticas sociais e sua conexão com as redes sociais | Participação e atuação dos Atores/Redes Sociais e a Relação dos atores/Redes Sociais, Conhecimento trazido pelo PNAE - Contato Pessoal ou virtual; Atividades/Práticas e Regras na atuação do Agricultor Familiar, Percepção de trabalhar de forma coletiva | Principais atores, Relação entre atores, Forma de participação dos atores, Influência, Contato, Incentivo e estímulo para o Agricultor, a troca, partilha, Liderança, trabalho em equipe, família e comunidade, Engajamento, Empreendimento, Forma coletiva ou individual, Troca de informação, relação de confiança. |

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Quanto à análise do Bloco 1, os dados coletados foram organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel e, posteriormente, foram transportados para o IRaMuTeQ, em que foi feita a análise prototípica das palavras evocadas pelos entrevistados. Essa técnica foi utilizada para averiguar os possíveis elementos que compõem o significado do PNAE e seus desdobramentos, a partir das verbalizações do termo “PNAE”, permitindo evidenciar quais eram os que tinham uma maior relevância com a questão estudada. Isso resultou na Análise Prototípica e na Análise de Similitude, que possibilitaram identificar o significado do PNAE sobre a questão do desenvolvimento pessoal e social da região da Zona da Mata, a partir de sua implementação local, sendo selecionadas a partir do somatório das palavras evocadas, aquelas que tiveram mais força no TALP.

A análise do Bloco 2 foi realizada em duas etapas. A primeira foi realizada uma análise lexical por meio do *software* IRaMuTeQ com todas as respostas do Bloco 2, gerando um ranking de palavras de aproximadamente 2 mil termos. No segundo momento, foi selecionado os termos que dizem respeito/ilustram/exemplificam ou que têm um registro forte da dimensão

relacional da rede. As Unidades de Registro foram nomeadas com base nos conceitos operacionais das redes sociais defendida por Portugal (2006), que utiliza as seguintes questões, relativas à problemática da pesquisa: Quem? O quê? Como?, conforme a percepção das Lideranças Institucionais.

Referente à análise do Bloco 3, os dados foram organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel e, posteriormente, organizou-se o corpus geral, constituído pelas entrevistas, as quais foram incorporados ao *Software* IRaMuTeQ, com o intuito da análise lexicográfica, resultando assim no dendrograma da CHD e na Nuvem de Palavras que foram apresentadas a seguir.

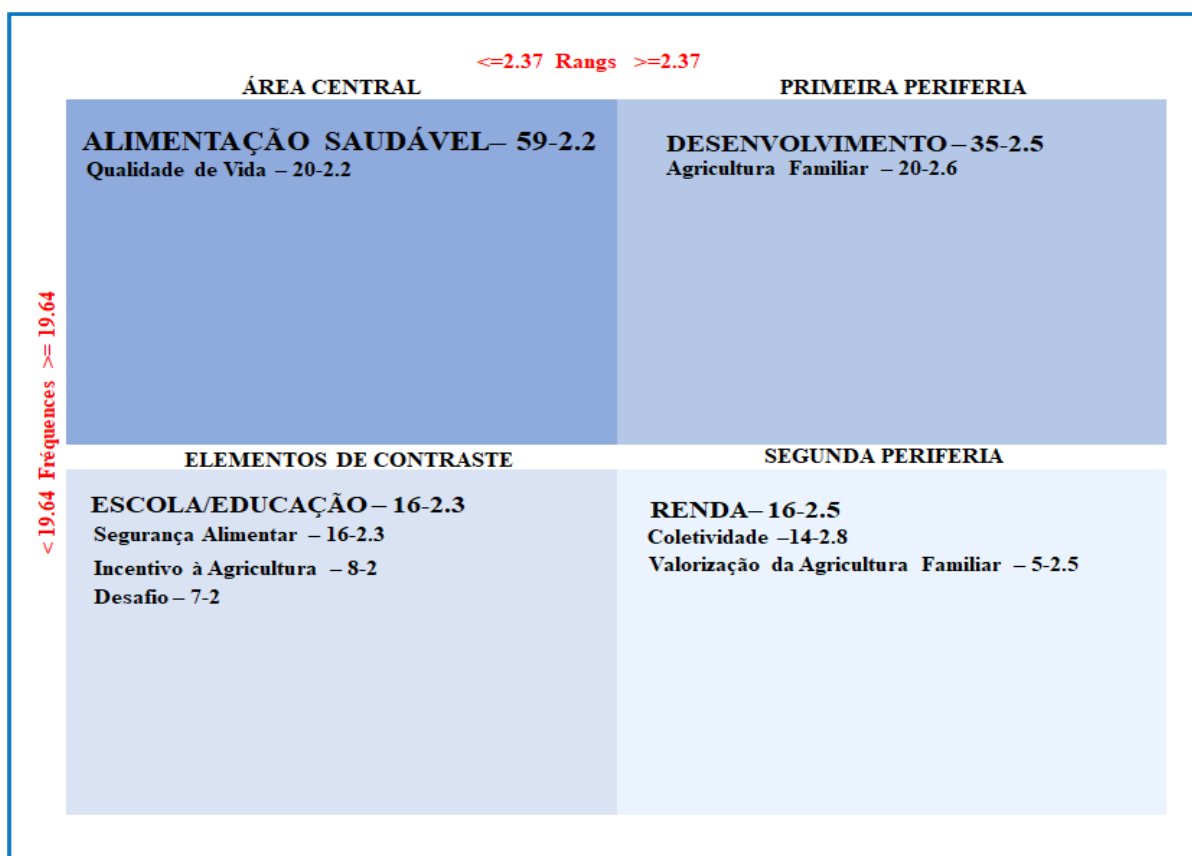
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados analisados foram organizados três pontos para apresentação e discussão, iniciando-se pela análise do significado do PNAE e seus desdobramentos. Em seguida, discussão do desenho institucional do PNAE e de suas interações, visando compreender não apenas as decisões do desenho institucional, mas também os desafios dos implementadores. E, na sequência, buscou-se discutir as práticas sociais e seus vínculos com as redes sociais existentes no contexto local do PNAE.

3.1 Significado do PNAE e seus desdobramentos

Para examinar o significado do PNAE e seus desdobramentos, foi feito uso da Análise Prototípica que, a partir das 8.697 evocações realizadas e das 1.499 palavras diferentes, buscou identificar o significado do PNAE e seus desdobramentos, considerando a visão dos atores envolvidos no programa. A análise prototípica das palavras evocadas pelos entrevistados, em associação livre com a palavra “PNAE”, foi organizada a partir da frequência média igual, maior ou menor do que 11 evocações, referindo-se à frequência média para distinguir elementos com frequência alta e baixa, considerando os valores das palavras de cada quadrante, apresentados na Figura 22. Vale ressaltar que a Ordem Média de Evocação (OME) foi equivalente a 2,32.

Figura 22 – Percepções sobre o significado do PNAE e seus desdobramentos



Fonte: Dados da Pesquisa (2022), analisados com o auxílio do *Software* IRaMuTeQ.

Observa-se que, no primeiro quadrante (superior esquerdo) estão as palavras que foram citadas com alta frequência, sendo elas: “**Alimentação Saudável e Qualidade de Vida**”. Já no segundo quadrante (inferior esquerdo) estão as palavras que apresentaram frequência média, tais como: “**Escola/Educação, Segurança Alimentar, Incentivo à Agricultura e Desafio**”. No terceiro (superior direito) e quarto quadrantes (inferior direito) localizam-se as palavras com frequência abaixo da média, sendo elas, respectivamente: “**Desenvolvimento e Agricultura Familiar**” e “**Renda, Coletividade e Valorização da Agricultura Familiar**”.

As palavras reveladas no primeiro e segundo quadrantes se destacam como núcleo central, em função da alta frequência e pelo fato de terem sido citadas pelas Lideranças Institucionais, dos sete municípios pesquisados, durante as narrativas em diferentes momentos. Nos sete municípios, os atores sociais foram unânimes ao verbalizarem a relação do PNAE com a **alimentação saudável, a qualidade de vida, a escola/educação, a segurança alimentar e o incentivo à agricultura, de forma direta**, uma vez que seu principal propósito é garantir, por meio da escola/educação, acesso a uma alimentação adequada, nutritiva, balanceada para os alunos da rede pública de ensino, desde a educação infantil até o ensino médio. Favorecendo

assim, o desempenho escolar, combatendo a desnutrição e a obesidade, além de incentivar o desenvolvimento da agricultura familiar. Essas relações têm impactos positivos na saúde, no desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem e no bem-estar geral dos beneficiários do programa (Bianchini *et al.* (2020), Santos, Costa e Ferreira (2021), Silva e Almeida (2023) e Preiss, Schneider e Coelho-de-Souza (2020), além de ressaltar o papel da instituição da Educação, por meio das escolas, na promoção da agricultura familiar e na aproximação dos agricultores familiares com o mercado institucional, promovido pelo PNAE (Becker; Anjos, 2015).

De forma geral, as Lideranças Institucionais demonstraram conhecimento sobre a legislação da política pública desenvolvida nos sete municípios estudado, enfatizando que a estrutura do PNAE, no que se refere a regras e as diretrizes do programa estão sendo internalizadas pelos atores sociais (“habitus”), representados pelas LIs no processo de implementação do programa. Esse fato, corrobora com a perspectiva de Giddens (2009) ao destacar que a estrutura dá a disposição de interpretar, entender e agir dos atores sociais de acordo com os aspectos legais; ou seja, a estrutura é concebida como virtual e é continuamente recriada pelos atores sociais em seus processos de interação. Isso implica que as ações humanas são moldadas por estruturas sociais, mas, ao mesmo tempo, os próprios atores contribuem para a reprodução e transformação dessas estruturas, baseando-se em referenciais estruturais compartilhados coletivamente no tempo-espaço, o que proporciona certa regularidade à ação humana e que são reveladas nas práticas sociais concretas.

No entanto, as lideranças institucionais visualizam ainda o PNAE como um **desafio** que precisam ser superados, como: à gestão dos recursos, o envolvimento da comunidade escolar para que o programa seja efetivo e alcance seus objetivos e participação dos agricultores familiares no programa. Essas questões foram reportadas pela LI-08 do município de Rio Novo: *“Tem algum desafio, com certeza. A questão de controle de caixa, de venda, de custo, de parte financeira”*; e pela LI-43 do município de Volta Grande: *“temos dificuldade com a participação dos agricultores familiar no programa. Pra você ver, o agricultor que atende aqui é de outra cidade, porque aqui não tem agricultor familiar que tem interesse de participar do PNAE”*.

Já nos terceiro e quarto quadrantes, encontram-se as palavras evocadas, **“Desenvolvimento, Agricultura Familiar, Renda, Coletividade e valorização da agricultura familiar”**, com frequência abaixo da média, que sintetizam a conexão entre o PNAE, o Desenvolvimento e a Agricultura Familiar, como estabelecida por meio da Lei nº 11.947/2009 (Brasil, 2009). Ou seja, o Programa além de fornecer alimentação escolar, promover o desenvolvimento da agricultura familiar, ao estabelecer que, no mínimo, 30% dos

recursos financeiros repassados pelos governos federal, estaduais e municipais destinados à alimentação escolar sejam utilizados na compra de produtos da agricultura familiar. Assim, o PNAE contribui para a geração **de renda** no campo, a **valorização da agricultura familiar** e o **desenvolvimento escolar, local e regional**, uma vez que os agricultores familiares são beneficiados com a venda dos seus produtos para as escolas, possibilitando o desenvolvimento escolar, pessoal e social, não somente dos alunos, mas de todos que diretamente e indiretamente estão ligados ao programam, conforme corroborado por Casagrande, Cancelier e Beling (2021).

E, nesse conjunto de ações, insere-se a **coletividade**, que o PNAE promove com a participação de diversos atores sociais, como agricultores familiares, gestores escolares, professores, alunos e comunidade em geral. Pode-se inferir, portanto, que o PNAE representa uma oportunidade para o setor da agricultura familiar, tanto do ponto de vista econômico quanto social, pois, ao participar do programa, os agricultores familiares podem contribuir para uma alimentação escolar mais saudável, o fortalecimento da economia local e a promoção do desenvolvimento sustentável. Esses resultados foram também apontados nos trabalhos de Santos e Torres (2022) e Bastos *et al.* (2022) que reforçam a importância dos efeitos ocasionados pelos programas sociais voltados ao setor da agricultura familiar.

Foi possível perceber a coerência e conexão existente entre os elementos citados na Análise Prototípica, quando foi realizada a análise de similitude, que evidencia as ligações e a hierarquização das diferentes palavras presentes nas respostas das lideranças institucionais envolvidas no PNAE (Figura 23).

A Análise de Similitude destacou, conforme Figura 23, duas palavras principais: "**PNAE**" e "**Agricultor Familiar**". Essas palavras se relacionavam entre si e hierarquizam com outros elementos, dependendo de sua localização no mapa. Em referência à palavra "**PNAE**", ancora-se nela, de forma direta e muito próxima, a palavra "**Agricultor Familiar**", que juntas se subancoram em outros termos, observada a partir da largura do traço como: "**trabalhar**", "**acreditar**", "**participar**", "**coletivo**", "**município**" e "**escola**". Ou seja, há aqui várias dimensões manifestadas, como, por exemplo, a contribuição do PNAE no fornecimento de alimentação escolar de qualidade aos alunos da educação da rede pública e, ao mesmo tempo, em que promove o desenvolvimento da agricultura familiar. Ressaltou ainda, que a participação dos agricultores familiares, seu trabalho e a crença em seu potencial são elementos-chave nessa relação. Além disso, a parceria entre o município e as escolas, por meio de ações coletivas, como associações ou cooperativas, é destacada como um caminho para o desenvolvimento local e regional, na região da Zona da Mata mineira.

Desta forma, a análise realizada ratificou a demarcação das ideias expostas, evidenciando a importância do PNAE na valorização da agricultura familiar, na inclusão social, no desenvolvimento local e regional, bem como na promoção de uma alimentação escolar mais saudável e diversificada.

3.2 Desenho institucional do PNAE e suas interações

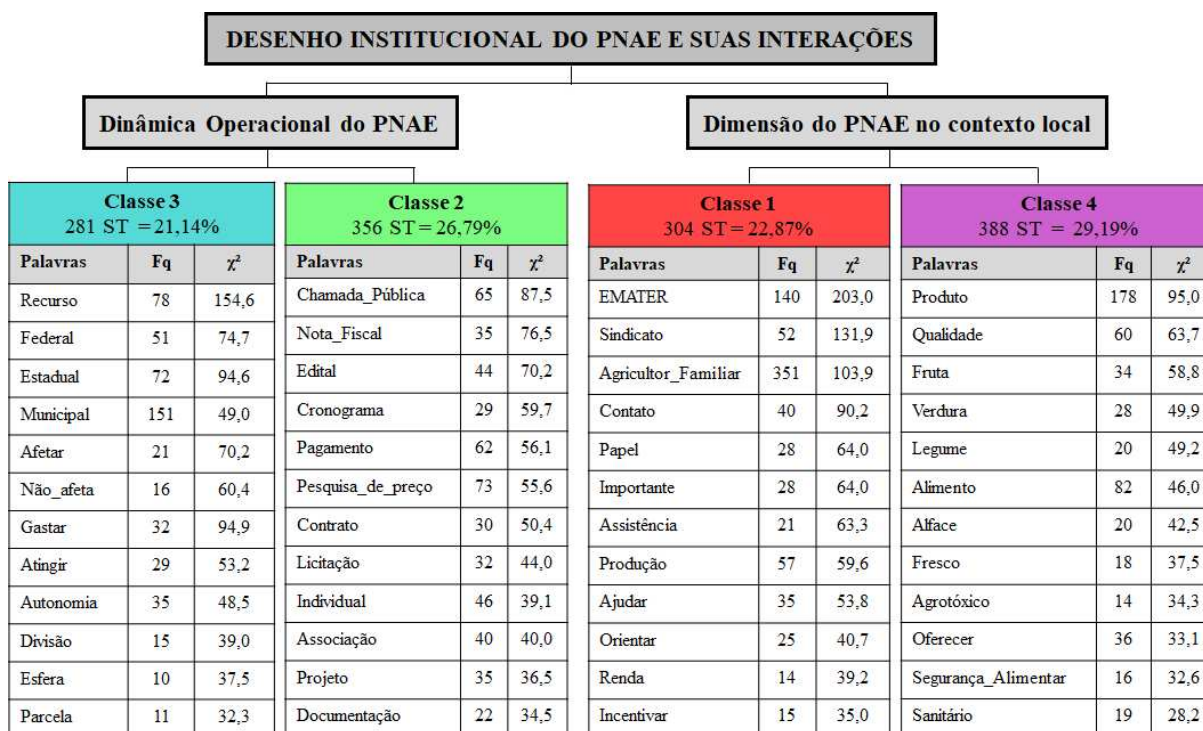
As questões constantes das entrevistas foram analisadas fazendo uso do Dendrograma da CHD, gerada a partir dos 1.329 Segmentos de Textos (STs) aproveitados. Desse *corpus*, surgiram 8.697 ocorrências (palavras, formas ou vocábulos), sendo 1.499 palavras de formas ativas e suplementares, sendo 883 e 19 vocábulos, respectivamente. O número médio de palavras por STs que foi de 26,59. O programa dividiu o *corpus* em 327 STs, dos quais 278 STs foram aproveitados (85,02%). O conteúdo foi categorizado em **quatro classes**: Classe 1, com 304 ST (22,87%); Classe 2, com 356 ST (26,79%); Classe 3, com 281 ST (21,14%) e a Classe 4, com 388 ST (29,19%).

Das quatro classes que compõem o *corpus* denominado “Desenho institucional do PNAE e seu processo de implementação”, emergiram dois eixos que foram denominados Eixo 1 (Dinâmica Operacional do PNAE) e Eixo 2 (Dimensão do PNAE no contexto local).

O Eixo 1 é composto pela Classe 3 e a Classe 2; enquanto as Classes 1 e 4 compuseram Eixo 2. Posteriormente, foi realizada a leitura dos fragmentos de texto de cada uma das referidas classes, e, em seguida, foi possível entender o conteúdo de cada uma delas e nomeá-las, conforme descrito a seguir: No eixo 1, a Classe 3 foi denominada: “Conexão das esferas”, e a Classe 2 foi intitulada “Etapas Operacionais do PNAE”. Já o Eixo 2 foi composto pela Classe 1, classificada por “Interação Institucional do PNAE”, bem como pela Classe 4, denominada por “Produtos e Segurança Alimentar e Nutricional”.

Desta forma, baseado nos segmentos de textos (recortes de texto dos discursos analisados) representativos de cada uma dessas classes, foram apresentados os resultados referentes a cada um dos dois eixos temáticos, ressaltando que as ideias encontradas, a partir dessa análise, exibiam um conjunto de elementos, que foi capaz de ratificar a demarcação do desenho institucional do PNAE e suas interações, além de apresentar uma representação gráfica que mostra as relações entre as palavras e suas coocorrências. Foram selecionadas palavras que apresentaram frequência acima de 5, conforme Figura 24.

Figura 24 – Dendrograma da classificação hierárquica descendente



Fonte: Dados da Pesquisa (2022), analisados com o auxílio do *software* IRaMuTeQ.

Na Figura 24, as palavras encontram-se ranqueadas pelo *software*, com base em sua classe temática e peso, medido pelo teste estatístico Qui-Quadrado (χ^2). Essa classificação representa a importância que os entrevistados atribuíram a diferentes termos evocados (Camargo; Justo, 2013). As palavras mais representativas em cada classe foram agrupadas e seus resultados foram discutidos a seguir.

Eixo 1 – Dinâmica Operacional do PNAE

Verificou-se que as palavras mais evocadas nas Classes 3 e 2 apresentam uma forte vinculação entre elas e outros elementos, evidenciando assim a conexão das três esferas federativas e as etapas da operacionalização, associadas ao desenho institucional do PNAE, discutido por vários autores, como: Grisa e Schneider (2014), Silva (2019) e Freitas e Freitas (2020a, 2020b).

Levando em consideração o desenho federativo do Brasil, o PNAE a nível Federal implica em várias dinâmicas, conexões, articulações social e operacional diferenciadas de acordo com as especificidades locais, sendo nesse contexto que foram discutidas as conexões e atuações das três esferas no âmbito do PNAE, além das etapas operacionais do PNAE, ocorridas

nas práticas cotidianas das lideranças Institucionais dos sete municípios selecionados da região da Zona da Mata mineira.

Classe 3 – Conexão das três esferas e sua atuação no PNAE

Na Classe 3, “Conexão das três esferas e sua atuação no PNAE”, que corresponde a 22,4% do texto aproveitado na CHD, com 281 STs, foram evidenciadas as palavras mais evocadas como: recurso ($\chi^2=154,6$), federal ($\chi^2=74,7$), estadual ($\chi^2=94,6$), municipal ($\chi^2=151,0$), afetar ($\chi^2=70,2$), não afetar ($\chi^2=60,4$), gastar ($\chi^2=94,9$), atingir ($\chi^2=53,2$), divisão ($\chi^2=48,5$), exibidas nas Figuras 24 e 25, que se encontram associadas à forma de operacionalização ou de implementação do programa, no contexto das três esferas federativas.

Na leitura das falas das lideranças, destacou-se que a implementação do PNAE está direcionada, em função da sua estruturação, ocorrendo a conexão das três esferas federativas, sendo União/Federal, Estadual e Municipal, e que essa conexão afeta a implementação do PNAE, de uma forma geral, considerando necessário que haja essa divisão para que se tenha organização e direcionamento das informações no processo de implementação do PNAE. Esse fato é corroborado por Arretche (1999), ao afirmar que as políticas públicas, como o PNAE, têm coordenação e relação interfederativa que inicia na esfera federal (União) e termina no seio das diversas organizações que compõem a sociedade civil em nível municipal/local.

Os efeitos entre o processo de gestão e a implementação do PNAE, em nível local, parte da estrutura/desenho que se encontra a política, onde são estabelecidos normas e procedimentos, que determinam a operacionalização do programa, criando assim barreiras ou implicações que, na prática, afetam na implementação do programa, conforme registrado:

Afeta, sim. Acaba interferindo, principalmente na ordem de compra. Dificulta [...] porque normas do PNAE tá muito longe do real que é o agricultor familiar. (LI-42)

Afeta sim, nas questões da legislação, no aumento do recurso, poucos produtos ofertados. (LI-45)

Afeta sim, porque muitas vezes quando vem de cima. [...] a lei, as normas e alguma coisa, por exemplo o município tem que acatar. (LI-05)

Afeta sim, porque as realidades são distintas, ainda mais num país de dimensões continentais, cada município tem sua característica, sua facilidade. (LI-40)

Entretanto, na visão de algumas lideranças institucionais dos sete municípios, a interação e conexão entre as esferas é válida e não afeta a autonomia na gestão do PNAE, “*Não afetou o PNAE o fato de ser uma gestão tanto federal, estadual e municipal. Não há problema a divisão de responsabilidade e de poder entre as três esferas (LI-13)*”, e que “*a divisão de responsabilidade não afeta temos autonomia pra poder estar lidando com esse PNAE no que*

se refere ao recurso encaminhado para nossa escola (LI-21); ou seja, para as lideranças institucionais “essa divisão, ela tem que existir... pra ter uma organização melhor, também tem um papel de direcionar várias, e adaptar várias políticas, dividir o recurso (LI-33), sendo que as ações da divisão de poderes, funções e responsabilidade dos entes federativos trazem respaldo para gestão nas tomadas de decisões ocorridas no dia a dia de cada processo operacional da gestão do PNAE. Segundo relatado pelas lideranças Institucionais, essa dinâmica entre as esferas, com suas respectivas atribuições e responsabilidades, contribui para que a gestão e implementação do PNAE tenham um direcionamento claro. Segundo Balestrin, Pacheco e Sudbrack (2016), a divisão de responsabilidades entre as esferas federal, estadual e municipal é fundamental para a gestão e operacionalização do PNAE.

No que se refere ao recursos, nas falas das lideranças, pode se inferir que a gestão do PNAE está diretamente ligada à disponibilidade de recursos, pois, a liderança tem receio/insegurança do recurso não vir, se a quantidade de recurso será suficiente para aquisição dos alimentos, se o recurso irá atrasar e que o recurso calculado por aluno matriculado não é compatível com o valor do produtos atualmente, como relatado: “hoje o que a gente recebe de recurso do PNAE não supre a nossa merenda” (LI-41); “a gente ficou com medo esse ano com aumento dos preços achava que realmente não ia cobrir as despesas” (LI-13); e “o recurso não é suficiente, a gente vê” (LI-08), “*nós não recebemos verba estadual a gente recebe federal e em contrapartida, a prefeitura entra com recurso próprio (LI-25),e “tanto municipal como estadual de uma forma geral [...]a gestão do PNAE tem algumas dificuldades [...] o recurso por aluno ainda é pequeno (LI-16).*

Essas percepções são ratificadas por Freitas (2017, p. 207), ao concluir que “ainda que o desenho institucional do PNAE determine as diretrizes básicas” para implementação do PNAE, é no âmbito local, que os implementadores percebem as particularidades e necessidades de que sejam criados estratégias e acordos, que flexibilizem a efetivação do PNAE, considerando assim uma prática que se alinha a perspectiva analítica do modelo *botton-up* no processo de implementação. Muitas vezes, as regras estabelecidas pelo PNAE encontram-se longe ou diferem da realidade/prática do ambiente que estão sendo implementadas, considerando que cada município tem suas características, suas particularidades e necessidades.

Silva e Schmitt (2012) e Freitas (2017) destacam que não é o desenho institucional do PNAE, que determina a dinâmica do processo implementação do programa, mas as interações locais e suas redes, as formas como os implementadores/atores interagem e as regras que constroem coletivamente. Os autores ressaltam que é importante examinar os fatores que influenciam os resultados das políticas a nível local, especialmente, a forma de interação entre

os atores, que requer conhecimento não apenas da estrutura/desenho da política (*top-down*), mas também do contexto sociopolítico em nível local que esse implementadores emergem (*botton-up*), entendendo o posicionamento e o papel dos diferentes atores nessas estruturas sociais e sua capacidade de cooperar e desenvolver regras e acordos formais e informais.

Essa interação entre os modelos *top-down* e *botton-up*, indicam um processo de implementação, reconhecido por Rua (2009), Lima e D’Ascenzi (2013) como interativo-iterativo no qual deve ocorrer via participação de todos os atores envolvidos na política pública, desconsiderando o modelo linear tanto na formulação quanto na implementação e considerando a existência de vários momentos de decisão que são influenciadas pelas características, estruturas, integração, dinâmicas, ideias, valores e concepções de mundo dos atores envolvidos no processo de implementação.

Classe 2 - Etapas Operacionais do PNAE

Na Classe 2, “Etapas Operacionais do PNAE”, que corresponde a 25% do texto aproveitado na CHD, com 53 STs, foram evidenciadas determinadas palavras, exibidas na Figura 25, que se associam àquelas de destaque nos STs dessa Classe.

Para determinar como o PNAE opera com relação ao processo de aquisição de alimentos, evidenciou-se que, embora a maioria dos municípios siga etapas semelhantes no processo de aquisição, há diferenças na dinâmica de implementação individualizada em algumas etapas, conforme a gestão das escolas municipais e estaduais. Na maioria das entrevistas com os gestores, as etapas indicadas para operacionalização do PNAE seguem o formato apresentado na Figura 26.

Assim, as Figuras 25 e 26 apresentam, de forma sintetizada, as etapas do processo da implementação do PNAE localmente. Esse processo ocorre de forma individualizada, variando de acordo com o nível de envolvimento das Entidades Executoras (EExs), tanto municipal quanto estadual. Os depoimentos das lideranças institucional indicaram que a gestão do PNAE ocorre de forma centralizada, em nível local, em virtude de as EExs efetivarem as compras na esfera municipal; ou seja, os gêneros alimentícios são adquiridos localmente e distribuídos para escolas tanto municipais quando estaduais.

As particularidades nas dinâmicas entre as escolas municipais e estaduais foram relatadas apontando a questão do cardápio preestabelecido, devido à falta do profissional da nutrição; setor próprio para prestação de contas, conforme os seguintes depoimentos: “a rede estadual não tem um nutricionista em todos os municípios [...] dificultando adequar o cardápio do nutricionista que não está no município (LI-01). O cardápio vem preestabelecido pela Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais (SEE-MG), por meio das cartilhas de “Cardápios da Alimentação Escolar”, “O cardápio escolar ele vem de Belo Horizonte, ele é organizado pelo nutricionista da SEE, aí ele é repassado pras escolas (LI-30); dentro da resolução vem uma cartilha de cardápio [...] tem um cardápio onde a superintendência, ela tem uma nutricionista [...] e lá tem os alimentos que a gente pode colocar (LI-38).

Em todos os sete municípios estudados, foi constatado que, na rede municipal, há nutricionista, as quais foram entrevistadas e narraram que são elas as responsáveis pelo cardápio, pelo processo da compra de alimentos diretos da agricultura familiar, e que envia as documentações ao setor de licitação para prestação de contas, como relatado: “A gente tem é nutricionista, né?” (LI-14); “A nutricionista é responsável pelo processo do PNAE aqui no município [...] ela envia tudo, documentações para o setor para prestar contas” (LI-40).

Os relatos acima comprovam as particularidades diferentes na rede de implementação do PNAE entre a gestão das EEs, municipal e estadual, dos sete municípios pesquisado. Fato esse corroborado pelos trabalhos de Aguiar e Calil (2016), que relatam ser a operacionalização de aquisição de gêneros alimentícios para alimentação escolar realizada de forma distinta pelas EEs, devido à falta de padronização da gestão pelas mesmas, sugerindo aparato técnico na elaboração dos editais das chamadas públicas, participação de nutricionista e até de um advogado.

No Quadro 13, podem ser visualizados alguns aspectos operacionais do PNAE, desenvolvidos nos municípios estudados.

Fato interessante observável neste quadro é que apenas o município de Jequeri possui contratos com agricultores familiares na forma de associação, enquanto os outros seis municípios têm contratos com fornecedores individuais. Foi constatado que nos municípios de Mercês, Rio Novo e Volta Grande, há associação dos produtores de leite, nos municípios de Luisburgo e Orizânia tem associação dos cafeicultores, e no município de Cajuri não tem nenhuma associação instituída.

Quadro 13 – Aspectos operacionais do PNAE dos sete municípios da Zona da Mata mineira

| Municípios | Aspectos operacionais do PNAE | | |
|---------------------|-------------------------------|---|--|
| | Forma de contrato | Pesquisa de preços | Produtos adquiridos |
| Jequeri | Associação | Feira, mercado e associação | Maracujá, limão, banana, beterraba, cenoura, inhame, cebolinha e salsa |
| Cajuri | Individual | Feira livre, mercadinhos, sacolões, quitandas e site do CEASA | Poncã/mexerica, laranja, banana, goiaba, cenoura, batata-doce, pepino, chuchu, abobrinha, brócolis, couve-flor, berinjela, mandioca, inhame, tomate, couve, alface, almeirão, salsa, cebolinha, bolo caseiro, rosquinha, polpa de fruta, fubá, feijão e café |
| Luisburgo | Individual | Supermercado | Banana, laranja, limão, manga, tangerina, mandioca, moranga, pepino, brócolis, cebola, cenoura, abobrinha, abóbora, alface, couve, feijão, manteiga e iogurte |
| Mercês | Individual | Mercado | Legumes, frutas e verduras |
| Orizânia | Individual | Mercado | Mandioca, inhame, couve, alface e repolho |
| Rio Novo | Individual | Comércio, mercado, feirinha, quitanda e hortifrúti | Mandioca, inhame, brócolis, pimentão, hortaliças (salsa, cebolinha, alface, taioba, couve e almeirão) e feijão |
| Volta Grande | Individual | Mercado | Arroz, feijão, legumes, frutas, verduras e hortaliças |

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

No município de Jequeri, a iniciativa da associação dos agricultores familiares denominada “Associação Comunitária Agropecuária de Produção de Alimentos das Comunidades Rurais de Jequeri, MG” (AGROJER), partiu da ação e coordenação da EMATER-MG local, que vem acompanhando e auxiliando nas atividades da AGROJER. Segundo a percepção das lideranças institucionais dos outros seis municípios, quando se trata da questão de criar associação dos agricultores familiares nos municípios, eles percebem um afastamento da cultura e do espírito associativista e cooperativista da região, conforme relatado pela LI (42) *acabou a união, essa cultura de ser da associação. Experiências de outras cooperativas, que traz pontos negativos, coisas ruins, que faz muitos agricultores familiares não quererem trabalhar na coletividade*”.

Para as Lideranças Institucionais dos municípios de Cajuri, Luisburgo, Mercês, Orizânia, Rio Novo e Volta Grande o fato de comprarem diretamente com o agricultor familiar individual, trouxe impactos positivos no processo de implementação do PNAE e na dinâmica local do município. Pois, essa nova forma de compra não apenas favoreceu uma maior participação dos agricultores familiares, mas também promoveu uma interação mais estreita entre a escola e os agricultores familiares, desencadeado assim, benefícios significativos para ambas as partes, como o fortalecimento da economia local, a geração de renda para os

agricultores familiares e a criação de novas oportunidades sociais e econômicas. Essa questão foi possível devido a alteração do artigo 27 da Resolução CD/FNDE nº 26/2013, que permitiu as compras com o agricultor individual, pois, antes poderia fornecer apenas grupos formais de agricultores.

Explicamos que por causa da nova regra do PNAE, eles (agricultor) poderiam entrega seus alimentos individualmente. Eles saíram satisfeito e feliz por poder entregar seus produtos na escola, (LI-08)

A gente está hoje com 10 agricultor familiar ofertando os alimentos pra escola, e eles tem condições e capacidade de ofertar muito mais, só falta eles se organizarem melhor. (LI-30)

Cooperativa que dá problema, individual não. (LI-37)

Fatos esses corroborados nos trabalhos de Mosimann (2014) e Teo *et al.* (2020), ao evidenciarem a importância do fornecimento dos alimentos pelo agricultor familiar individual, pois percebem que essa iniciativa visa não apenas contribuir para a autonomia financeira dos agricultores familiares, mas também para o desenvolvimento local e a redução das desigualdades no meio rural. Embora o fornecimento individual de alimentos seja importante, a questão não diminui a importância das associações e cooperativas. Pelo contrário, essas formas de organização desempenham um papel significativo na promoção da cooperação entre os agricultores, proporcionando benefícios, como maior poder de negociação, acesso a recursos compartilhados e a possibilidade de participação em mercados institucionais.

Desta forma, esse cenário pode ser um ponto de partida para um debate mais amplo sobre a importância do associativismo e do cooperativismo, na região da Zona da Mata mineira, pois, poderiam ser exploradas estratégias para incentivar a formação de associações ou cooperativas de agricultores familiares nos demais municípios, ressaltando os benefícios econômicos, sociais e ambientais que essas formas de organização podem trazer para a região. Esses pontos são discutidos por Cunha (2015), Pinto (2017) e Freitas e Freitas (2020a), que destacam sobre a necessidade de debater e promover o associativismo e o cooperativismo, como estratégias de desenvolvimento e fortalecimento da agricultura familiar na região.

Eixo 2 – Dimensão do PNAE no contexto local

As palavras mais evocadas nas Classes 1 e 4 apresentam uma forte vinculação entre elas e outros elementos, evidenciando assim a atuação dimensão do PNAE no contexto local, no que diz respeito a Interação Institucional do PNAE e aos Produtos e Segurança Alimentar e Nutricional do programa, temas esses abordados por diversos autores, tais como: Schneider (2010), Belik e Domene (2012), Ciro, Freitas e Freitas (2013), Cunha (2015) e Santos e

Menezes (2019). Esses foram os aspectos discutidos a seguir para retratar a dimensão do PNAE dos sete municípios selecionados da região da Zona da Mata mineira, segundo a percepção das Lideranças Institucionais.

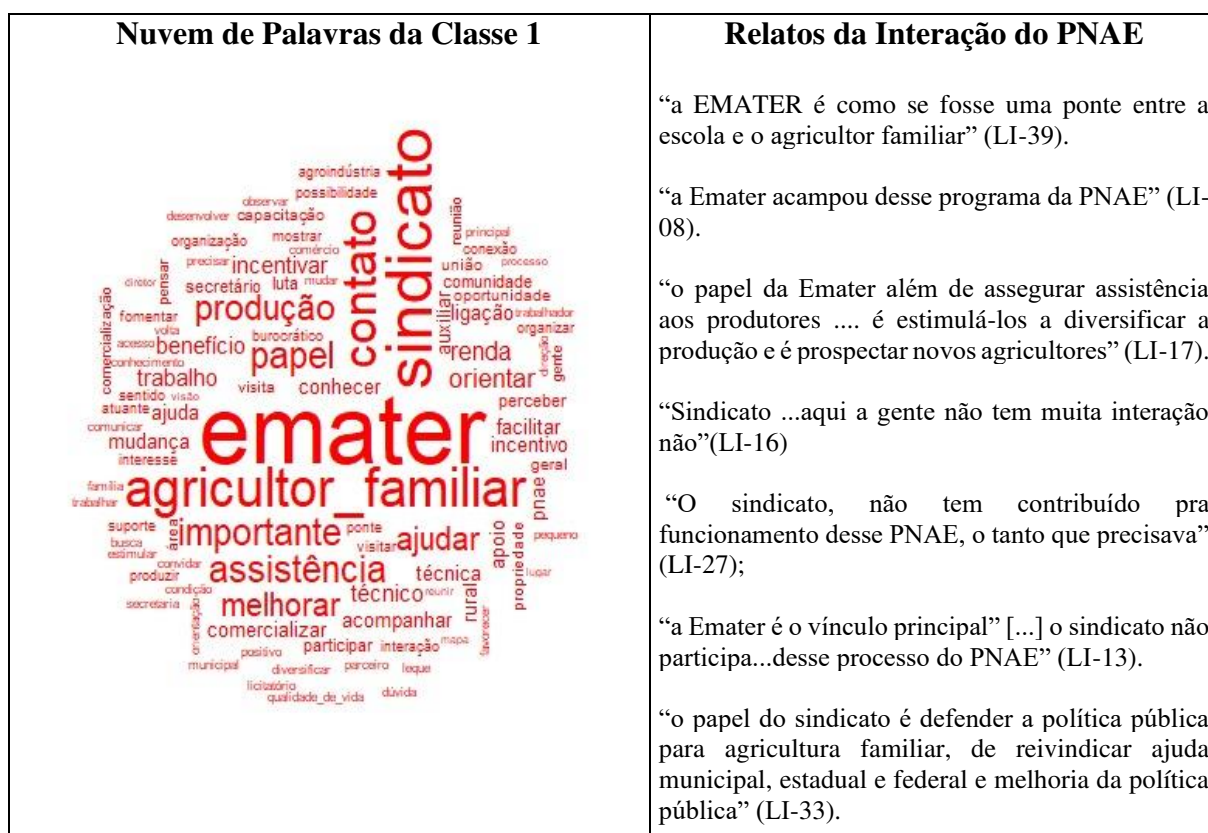
Classe 1 - Interação Institucional do PNAE

Na Classe 1, “Interação Institucional do PNAE”, que corresponde a 29% do texto aproveitado na CHD, com 304 STs, foram evidenciadas determinadas palavras, exibidas na Figura 27, que se associam àquelas de destaque nos STs dessa Classe.

Para examinar a interação institucional do PNAE, foi solicitado a cada participante da pesquisa que comentasse, com base em sua experiência profissional e no contexto do processo de implementação do PNAE, como eles identificaram e percebiam o papel das lideranças institucionais envolvidas no PNAE, sabendo-se que cada município contava com a disponibilidade de diferentes órgãos, que lhes auxiliavam na implementação do programa, podendo ser Secretarias de Educação, Agricultura, Conselho de Alimentação Escolar, Empresas de Assistência Técnica (EMATER), Sindicatos Rurais, associações e/ou demais fornecedores de gêneros alimentícios dentre outros. Do conjunto de repostas, conforme descrito na Figura 27, é possível constatar que as opiniões são relativamente semelhantes entre as lideranças institucionais entrevistadas.

A palavra EMATER teve destaque na percepção das Lideranças Institucionais do sete município estudado, ao enfatizaram que o **papel da EMATER** no contexto do PNAE é visto como elo de conexão, articulação, ajuda, orientação e acompanhamento no processo do PNAE, auxiliando na operacionalização, na divulgação do programa e na organização de reuniões de discussão a respeito do PNAE com os agricultores familiares. Ou seja, a EMATER é vista como o ponto principal na rede de interação e dinâmica da implementação do PNAE, nos municípios estudados, como relatado: “a Emater que faz essa interlocução com a gente e aí a gente vai organizando as compras e tal, né?” (LI-13); “aí tem uma parte grande da Emater, de mobilização, de fazer os projetos de compra, de sentar com cada agricultor, de verificar toda documentação” (LI-01).

Figura 27 – Interação institucional do PNAE apontadas pelas lideranças institucionais locais em 2022



Fonte: Dados da Pesquisa (2022), analisados com o auxílio do *software* IRaMuTeQ.

A constatação da importância do papel da EMATER na divulgação e acompanhamento das políticas públicas municipais foi corroborado nos trabalhos de Turpin (2009), Schneider (2010), Ciro, Freitas e Freitas (2013), Bergamasco *et al.* (2013), Simão (2014), Cunha (2015), Santos (2016) e Pinto (2017). Esse fato também foi comprovado, nas visitas *in loco* do pesquisador, pois para que eles tivessem acesso a alguns agricultores familiares foi necessário a confirmação e aval dos extensionistas dos municípios.

Quanto ao **Sindicato**, observou-se nos depoimentos dos municípios Cajuri, Mercês, Rio Novo e Volta Grande que esse órgão tem ficado distante das questões operacionais do PNAE, no contexto local, como apontados em alguns depoimentos: “o sindicato aqui da região não tem participação” (LI-23), “O sindicato não tem contribuído, não” (LI-37), “nós poderia ser credenciado para permitir a tal da DAP, mas nós não credenciamos, assim nós não participamos do PNAE” (LI-46), e “o sindicato não participa com a gente nas questões do PNAE” (LI-29).

Foi constatado que o Sindicato dos municípios de Jequeri, Luisburgo e Orizânia, segundo a visão das Lideranças Institucionais, que tiveram mais envolvidos com a operacionalização do PNAE, conforme relatos: “o sindicato está sempre juntos, organizando os

agricultor familiar quando faz uma chamada pública, com parceira com a associação” (LI-18), “o sindicato de Orizânia ajuda a mobilizar os agricultor familiar, participa do Conselho de Alimentação Escolar, o CAE” (LI-08), e “o sindicato incentiva os agricultores, pede a DAP, tira nota fiscal” (LI-27).

Apesar de o sindicato não estar ligado diretamente ao processo do PNAE, as lideranças institucionais ressaltaram a importância do seu papel para o agricultor familiar e para a sociedade, conforme registro: “o próprio sindicato luta pra melhorar esse programa” (LI-43); “o sindicato é tão importante, né, pros agricultores” (LI-03); “O sindicato tem muito a ajudar e pode ajudar, mas precisa de união” (LI-42). Picolotto e Brandenburg (2015) se referem a esses pontos ao discutirem a formação do sindicalismo rural e novos modelos de desenvolvimento, com o surgimento de novos sindicatos autônomos, mais adequados para organizar lutas de categorias sociais específicas no meio rural e o pluralismo sindical no campo (Picolotto, 2018).

Observa-se que o papel da EMATER e do Sindicato foram revelados pelas lideranças, como pontos de interação institucional dentro da dinâmica operacional do PNAE, no âmbito local, uma vez que podem articular com outros atores envolvidos no processo de implementação, como a prefeitura, escolas, tanto municipal quanto estadual, bem como com os próprios agricultores familiares. Santos e Menezes (2019) reforçam o papel das prefeituras municipais, quanto ao compromisso de executar as diretrizes do PNAE, visando investir além do mínimo 30% do valor em compras da agricultura familiar do município, a fim de estimular a produção diversificada, no âmbito da agricultura familiar e o desenvolvimento local.

Na lente das lideranças institucionais, as escolas constituem, também, um ponto chave na dinâmica operacional do PNAE, pois, conforme relato:

Na realidade quem faz o PNAE é o diretor de escola, porque na realidade é aqui que você tem o cardápio, é aqui que você tem aceitação ou não dos produtos é aqui que você tem todo o processo, a cadeia toda está dentro da escola [...] talvez o maior responsável pelo sucesso. (LI-13)

Assim, a escola tornou-se um espaço ideal para prática da compra de alimentos da agricultura local, visando o desenvolvimento da segurança alimentar e nutricional dos alunos, além de ser uma “janela de oportunidades” para os agricultores familiares, buscando desempenhar todas as exigências, normas e diretrizes do PNAE (Ochsenhofer *et al.*, 2006).

Classe 4 - Produtos e Segurança Alimentar e Nutricional no contexto do PNAE

Uma das diretrizes essenciais do PNAE é a prática da segurança alimentar, além de ser um assunto importante que, segundo Santos *et al.* (2012), percorre por inúmeros aspectos, como

30% dos recursos repassados pelo FNDE aos estados e municípios para a alimentação escolar sejam utilizados para a compra de gêneros alimentícios produzidos por agricultores familiares e suas organizações, o que ressalta a influência do programa, não somente na alimentação escolar, mas também, no desenvolvimento da produção local.

No Quadro 13, supracitado, são apresentados os principais produtos fornecidos por meio do PNAE às escolas, tanto municipal quanto estadual. Com base na pesquisa realizada nos sete municípios, pode-se evidenciar que a agricultura familiar apresenta uma heterogeneidade em relação aos produtos cultivados. Esses produtos podem ser classificados em alimentos *in natura* e semiprocessados. Entre os alimentos *in natura*, destacam-se as hortaliças, legumes, grãos e frutas. As hortaliças e os legumes são as culturas mais expressivas, provavelmente devido ao seu cultivo consolidado na região. Já os grãos são representados principalmente pelo feijão e arroz. Em relação às frutas, as mais adquiridas são a banana, goiaba, mexerica, laranja, manga e limão. Quanto aos produtos semiprocessados estão os bolos, rosquinhas, polpa de fruta e pó de café. No que diz respeito ao produto orgânico, constatou-se que nenhuma das escolas pesquisadas adquiriu esse tipo de alimento.

Essas aquisições corroboram que os gestores estão seguindo o que determina as diretrizes do programa, ou seja, a diretriz para a aplicação de recursos exige que, no mínimo, 75% dos recursos devem ser direcionados para alimentos *in natura* ou minimamente processados e que no máximo 20%, devem ser destinados a alimentos processados e ultraprocessados (Brasil, 2023). A agricultura familiar nos sete municípios pesquisados apresenta diversidade em relação aos produtos cultivados, com destaque para hortaliças, legumes, grãos e frutas. Os produtos semiprocessados também estão presentes, mas não há informações específicas sobre sua proporção. Nenhum dos produtos adquiridos pelas escolas pesquisadas é orgânico. As diretrizes recomendam a priorização de alimentos *in natura* ou minimamente processados, com restrição aos alimentos processados e ultraprocessados.

Na leitura das lideranças institucionais, a maioria conhece os agricultores familiares e a procedências dos alimentos ofertados para escolas, o que permite a aquisição de alimentos saudáveis às escolas públicas. Essas práticas reforçam a segurança alimentar dentro do contexto do PNAE, pois, busca garantir que os alimentos que serão ingeridos pelos alunos sejam seguros e de boa qualidade (Maia; Diniz, 2009). Além disso, as práticas realizadas estão em conformidade com os objetivos, as metas e as diretrizes do PNAE, que visa fomentar as ações de segurança alimentar, o desenvolvimento da agricultura regional e o aumento da qualidade dos produtos, por meio do PNAE (Belik; Domene, 2012).

Observou-se nas falas que essa conformidade está interligada aos aspectos voltados para pluriatividade²⁴ da agricultura familiar, que vem contribuindo para a produção de alimentos diversificados e de qualidade, direcionados à população em situação de insegurança alimentar, de modo que passam contribuir para o reforço à prática do autoconsumo alimentar. Além disso, essas ações também beneficiam a saúde tanto de quem recebe os alimentos quanto de quem os produz, conforme discutido por Cunha (2015) e Godoy e Wizniewsky (2013).

Pode-se inferir que, na percepção das Lideranças Institucionais, essas práticas estão alinhadas aos objetivos do programa, impulsionando a segurança alimentar, o desenvolvimento da agricultura local e regional e o aumento da qualidade dos produtos, ao mesmo tempo em que fortalecem a pluriatividade na agricultura familiar e a prática do autoconsumo alimentar. Tal resultado é corroborado por Melão (2012), ao destacar que a segurança alimentar e nutricional se tornou um importante instrumento para uma alimentação escolar saudável, principalmente no caso do PNAE.

A dinâmica e a interação que circulam o desenho institucional do PNAE e sua implementação, desde a conexão das esferas, as etapas operacionais e as dimensões institucionais dos atores moldam e influenciam a implementação da política em nível local. Observa-se que, desde sua criação, há 69 anos, o PNAE passou por uma série de mudanças e redesenho de acordo com as diferentes conjunturas socioeconômicas do Brasil.

Portanto, é importante compreender que o desenho institucional de uma política pública não será inserido em um contexto desvinculado de valores e de posicionamentos, e que, apesar de exercer influência na formulação, na implementação e no resultado de uma política, é na esfera municipal; ou seja, no contexto local, que a política pública se torna "viva" e se concretiza, uma vez que é nesse nível que as necessidades e realidades específicas são enfrentadas. Mas, é fundamental que as instituições e os implementadores do PNAE estejam engajados e tenham um papel ativo na adaptação e articulação das diretrizes do programa, considerando as demandas e desafios locais (Nicoletti, 2017; Silva, 2019).

Nesse contexto, Giddens (2009) sugere que há regularidades nas interações sociais que não podem ser reduzidas a estruturas fixas e predefinidas. Assim ao analisar as dimensões institucionais do PNAE ocorridas em diferentes espaços sociais, segundo Giddens (2009) destaca que cada contexto possui suas próprias características distintas. E que as práticas sociais em cada ambiente são influenciadas por normas, regras e valores específicos desse contexto,

²⁴ Pluriatividade deve ser compreendido como acontecimento que combina diferentes atividades agrícolas e não-agrícolas (Godoy; Wizniewsky, 2013).

contribuindo para a reprodução e adaptação contínua da estrutura. Isso implica que as práticas sociais são maleáveis e podem evoluir ao longo do tempo, à medida que as pessoas negociam significados (“habitus”) e redefinem as normas dentro de seus grupos sociais específicos. E essa estrutura não são entidades tangíveis, mas padrões de comportamento que emergem das interações sociais e dos “habitus” estabelecidos pelas tomadas de decisão das pessoas.

Desta forma, é importante repensar as particularidades da dinâmica e interação do desenho institucional do PNAE, apresentado até o momento, visando redesenhar o processo de formulação e implementação, considerando a regionalidade brasileira, que vise proporcionar um melhor desempenho da gestão pública. Segundo Freitas (2017), não significa apenas colocar em prática as decisões do desenho institucional, mas também levar em conta as interações, os papéis desempenhados, além dos acordos e conflitos entre implementadores. Desta forma, é crucial compreender como as práticas sociais, ações e articulações das redes sociais existentes no PNAE se manifestam no nível local.

3.3 Práticas cotidianas de atuação e sua conexão com as redes sociais

Um dos focos deste trabalho está relacionado às relações e interações sociais, conforme as práticas cotidianas dos atores envolvidos nas redes sociais do PNAE. As redes sociais são vistas como meios de compreender os elementos e atores que interagem na sua formulação e implementação, e as relações que emergem dessa interação, permitindo a compreensão da prática de estratégias, que visem potencializar a participação e ação entre os diferentes atores envolvidos. De acordo com Freitas (2017), as abordagens baseadas em rede reconhecem a correlação de comportamentos individuais, mas também entende que esses comportamentos são restritos e enraizados em estruturas de relações sociais específicas. Isso significa que as ações e atitudes dos atores influenciam e são influenciadas pelas relações presentes na rede social do PNAE.

Seguindo a perspectiva de Portugal (2006), a análise da estrutura relacional permite estudar como os indivíduos são condicionados pela rede que os cerca e como a utilizam. Nesse sentido, é importante considerar porque certos atores, com características e atributos específicos, ocupam determinadas posições nas redes e como essas redes foram historicamente constituídas e renovadas. Essa compreensão contribui para elucidar as práticas cotidianas e as interações das estruturas de rede no processo de implementação do PNAE.

Nesse contexto, as lideranças foram convidadas a falar sobre a participação, relação e atuação dos atores envolvidos na rede social do PNAE, assim como as estratégias, ferramentas

e conhecimentos trazidos pelo programa para efetivação dele. Sob a perspectiva das lideranças, abordou-se como elas percebem as atividades práticas, as regras e as redes sociais que permeiam tanto a atuação das lideranças institucionais quanto dos agricultores familiares que fazem parte do PNAE.

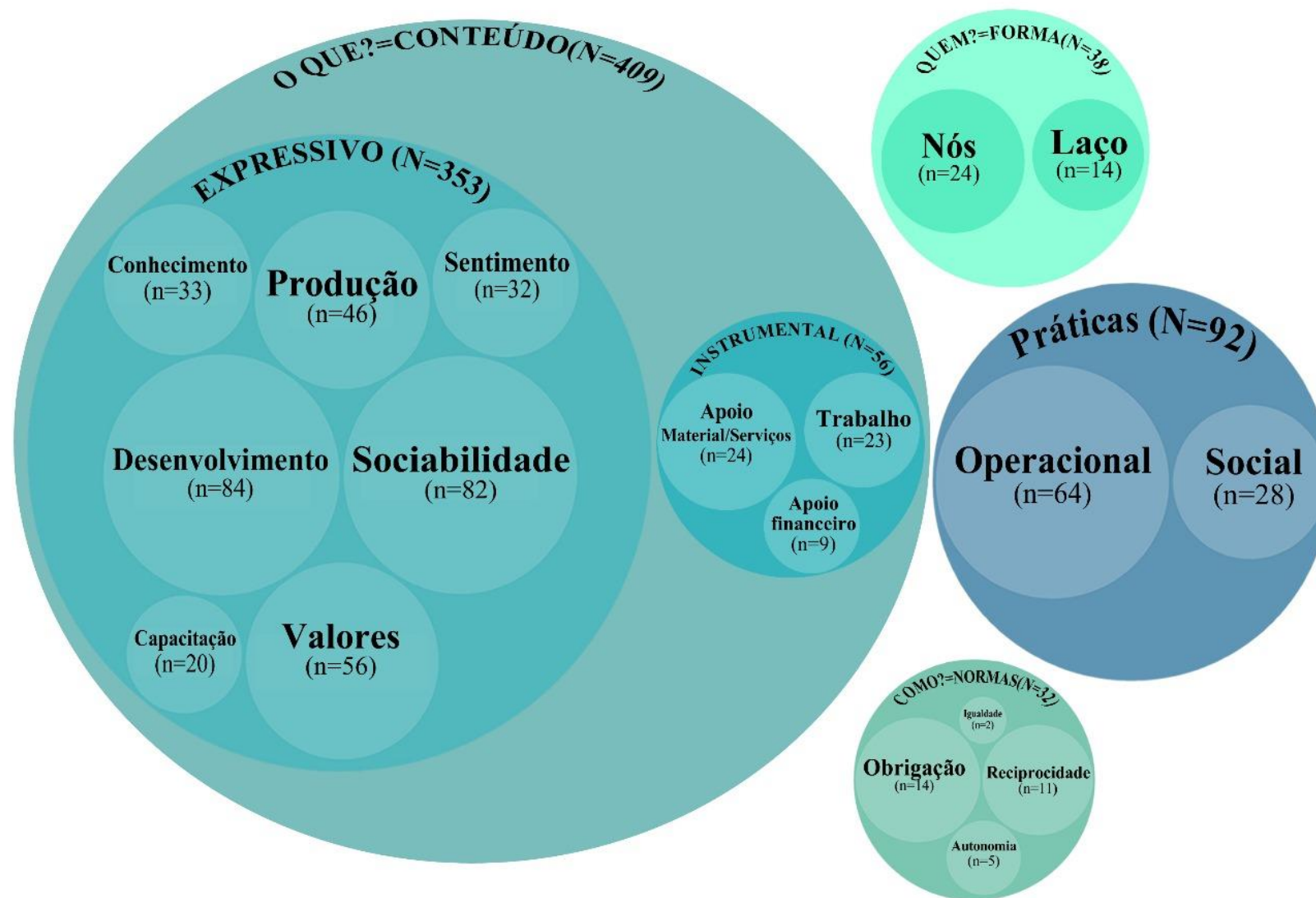
Foram identificados 18 elementos, como principais assuntos abordados, que foram agrupados sob as seguintes categorias: Práticas Cotidianas (Social e Operacional); Conceitos Operacionais da Rede Social do PNAE (Forma – Nós/Atores e os Laços; Conteúdo - Instrumental = Trabalho, apoio financeiro, material e serviços, e Expressivo = Desenvolvimento, Sociabilidade, Afeto/valores, Conhecimento/Informação, Produção/Alimento, Capacitação Social e Percepção/Sentimento; e Normas - Obrigação, Reciprocidade, Igualdade e Autonomia) como pode ser evidenciado na Figura 29. Relacionou-se cada categoria às relações sociais desenvolvidas no contexto do PNAE, a fim de traçar um panorama geral da rede social envolvida na dinâmica e interação das lideranças Institucionais da região da Zona da Mata mineira.

Para compreender os principais pontos abordados, os 18 elementos foram distribuídos em **dois agrupamentos**, sendo as **Práticas Sociais de interação entre os atores do PNAE** e os **Conceitos Operacionais da Rede Social do PNAE** (Portugal, 2006), tendo em vista a proximidade entre os assuntos abordados nas investigações, caracterizadas a seguir.

a) As práticas cotidianas de interação entre os atores do PNAE

É por meio das interações que as ações são criadas e reformuladas, significando que as mudanças institucionais estão relacionadas às mudanças nas relações sociais. Isso implica que ao comprar produtos diretamente da agricultura familiar para a alimentação escolar, as regras são interpretadas e moldadas pelos atores envolvidos, assim como as próprias relações sociais são moldadas pelas interpretações que esses atores fazem (Pearson, 2004).

Figura 29 – Principais elementos da rede social do PNAE, na percepção das lideranças institucionais da região da Zona da Mata mineira



Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

No contexto do PNAE, as Lideranças Institucionais percebem claramente as questões relacionadas às práticas cotidianas de implementação do programa, destacando a Prática social, em sua dimensão operacional e social. A Prática Operacional foi enfatizada no tópico anterior ao discutir sobre o Desenho Institucional do PNAE, ao serem apontadas as questões das etapas operacionais, o papel dos atores envolvidos e a questão dos produtos e segurança alimentar. Segundo as Lideranças Institucionais, a formulação proposta pelo Estado, em relação aos procedimentos operacionais, regras e normas do PNAE, está estabelecida de forma clara e objetiva. Isso significa que os procedimentos operacionais do PNAE são implementados de maneira ao que é recomendado pelas diretrizes do programa; ou seja, a prática social, em sua dimensão operacional, é moldada pelas regras ditadas legalmente e pelas normas/regras institucionais.

Os termos relatados, como: **processo, chamada pública, edital, contratação, aquisição, alimentos, licitação, comprar, receber, entrega, alimentação, pagamentos, prestação, cronograma, documentação**, dentre outros, reforçam o processo operacional do PNAE e são essenciais para entender como o programa funciona. E esse processo, segundo Giddens (2009, p. 35), refere-se a estrutura de legitimação e significação, onde as regras e normas são transmitidas para os envolvidos na implementação do PNAE; ou seja, os “componentes normativos de interação sempre gravitam em torno de relações entre os direitos e as ‘obrigações’ esperadas dos participantes numa gama de contextos de interação” (Giddens, 2009, p. 35). Neste caso, a escola é uma estrutura de legitimação, conforme relatado comprovado nos relatos das Lideranças Institucionais sobre o processo de operacionalização do PNAE: “O processo é feito, a chamada pública é feita [...] a licitação. E é feito a prestação de conta tudo certinho conforme a lei exige” (LI-13); “Facilita o processo de todo mundo” (LI-15).

Entretanto, na visão das lideranças, as ações que ocorrem na prática operacional necessitam de ajustes e adaptações no processo de implementação do PNAE, para atender às realidades locais e superar os desafios existentes. Foram relatadas diversas barreiras que impedem um aproveitamento mais profundo de todo o potencial oferecido pelo PNAE, tais como: insuficiência de recursos financeiros para aquisição de alimentos; problemas de infraestrutura, excesso de trâmites burocráticos; dificuldades de acompanhar de perto todo o processo de compra e entrega dos alimentos dos agricultores, devido ao acúmulo de funções da gestão escolar; participação e organização dos agricultores familiares no processo do PNAE; falta de diversidade de produtos. Esses desafios foram relatados de forma resumida pelas lideranças institucionais dos sete municípios estudados.

Os municípios de **Jequeri, Luisburgo e Mercês** enfatizaram os problemas de infraestrutura e logística, “temos problemas quando tem chuva demais, a infraestrutura de produção não é adequada” (LI-13), “a distância e a estrada ruim são um dificultador para os agricultores participarem do PNAE” (LI-24).

Agora os municípios de **Cajuri, Jequeri, Mercês e Rio Novo** relataram que: “existe ainda uma burocracia no processo do PNAE que afasta o agricultor familiar” (LI-06), “tem muita burocracia pra conseguir atender ao PNAE” (LI-18), “o problema é capacitar o agricultor familiar pra ele encaixar nesse PNAE, por causa da burocracia que tem” (LI-33), e “a desvantagem é a burocracia” (LI-38).

Quanto aos municípios de **Jequeri, Mercês e Rio Novo** abordaram a “falta diversidade de produtos oferecidos pela própria agricultura para vender para escola” (LI-38), “tem alguns desafios ainda sim, falta fruta e legumes” (LI-34), “a falta de alguns produtos, como: cebola, beterraba, são produtos que é menos comum a gente conseguir para comprar do agricultor familiar” (LI-14).

Já os sete municípios foram unânimes em relatar a insuficiência de recursos financeiros que eles recebem do PNAE para suprir as necessidades da alimentação escolar, principalmente, as escolas municipais que precisam de recursos próprios advindos da verba da prefeitura, conforme destacaram que “hoje o que a gente recebe de recurso do PNAE ele não supre a nossa merenda” (LI-40), “o valor do PNAE não cobre as despesas” (LI-34), “o recurso que vem pro município realmente é pequeno” (LI-24), “o recurso é insuficiente, a prefeitura entra com a verba particular pra tá complementando, a gente acabam usando recurso próprio para poder acrescentar” (LI-07) e “o recurso não é suficiente” (LI-08).

Observa-se que algumas barreiras parecem ter sido determinantes para que os municípios estudados tivessem maior ou menor êxito no processo de implementação do PNAE. Barreiras essas, discutidas por vários autores como Zajonz, Schulz e Pauli (2017), Santos, Ferreira e Campos (2019), Triches *et al.* (2019), Troian e Breintenbach (2020), Cardoso *et al.* (2021), Rodrigues (2021) e Moreira *et al.* (2021).

No que concerne às Práticas Sociais, as lideranças percebem e reconhecem que a implementação do PNAE não se dá de forma isolada, mas sim em um contexto social mais amplo. Na visão das lideranças, é na prática cotidiana que eles buscam adequar as regras e as normas oficiais do programa às particularidades e necessidades existentes na realidade local. Reconhecem que a prática social é desenvolvida e articulada por meio de valores, afetos, cultura, costumes, hábitos e diálogo. Assim, é por meio desses elementos que as lideranças

tomam decisões e agem, buscando aperfeiçoar e agilizar a implementação do PNAE, dentro de uma perspectiva interativa-iterativo.

Segundo Rodrigues (2020), as práticas sociais não ocorrem de forma isolada, mas sim em redes organizadas em diversas esferas da vida social, considerando o “habitus” das lideranças e as estruturas disponíveis. Os atores envolvidos não agem isoladamente, seu comportamento é pautado pelas relações que eles constroem (Freitas, 2017). Dessa forma, os termos mencionados pelas lideranças, como **experiência, vida, prático, passado, cultura, conversa, lugar, jeito, geração, tradição, história, diálogo, simples, costume, antigamente, vivência, tradicional, hábito, cultural, antepassado, rotina, ritmo, papo, existência, cotidiano, convívio, dentre outros**, refletem o seu “habitus”, que estruturam as práticas sociais vivenciadas por eles no processo de implementação do PNAE. Ou seja, os “habitus” das Lideranças Institucionais, segundo Bourdieu (1990), foram internalizados nas suas formas de viverem, agirem e nas suas práticas culturais, que, por meio da convivência das práticas sociais, foram criando uma forte tendência de comportamento que as pessoas/atores vão reproduzindo nas diversas estruturas.

Dessa forma, esses termos demonstram a importância do contexto social, cultural e das práticas sociais envolvidas na rede de implementação do programa, nos sete municípios pesquisados, os quais foram evidenciados nos depoimentos das Lideranças Institucionais, como:

As leis que vem de cima, a gente amplia isso, amplifica isso no sentido prático, mas obviamente as regras do jogo a gente tem que cumprir. (LI-13)

As conversas que a gente tem, os acordos que a gente faz, ajuda no processo da compra. (LI-22)

As regras, os costumes daquela localidade. Eu acho que isso é um elemento cultural, a forma de fazer agricultura. (LI-01)

O tempo todo a gente tem que estabelecer um diálogo, uma técnica que funcionou no. PNAE (LI-06)

A gente vê que eles criam ritmos e normas pra trabalharem, seguindo o que foi passado para eles de pai para filho, assim vamos tentando ajustar, conversando com eles para entregarem seus produtos na escola, pois não podemos perdê-los. (LI-04)

Temos esse compartilhamento, esse diálogo entre a escola e o agricultor familiar, buscamos compreender seus negócios, suas necessidades para atender a escola. (LI-07)

Aqui nós temos que ficar atentos as experiências, tradição, e os costumes dos agricultores, para que possamos trabalhar com eles. (LI-26)

Os relatos das Lideranças Institucionais destacam a ampliação prática das leis, a influência das conversas e acordos nas compras, a importância das regras e costumes locais, além da necessidade constante de estabelecer diálogo e técnicas no contexto do PNAE. Assim, o “habitus” das Lideranças Institucionais internalizado, segundo Bourdieu (1990), caminha na estrutura como dispositivos que permitem agirem no contexto das práticas sociais vivenciadas por elas no processo de implementação do PNAE.

As experiências e o “jogo de cintura”, que as lideranças realizam no campo da prática social para lidar com todo o processo do PNAE, reforçam a discussão de Freitas (2017), ao mencionar que a interação entre os atores requer habilidades sociais específicas para lidar com procedimentos complexos e mediar diferentes interesses e percepções, a fim de alcançar um consenso. As relações e estruturas institucionais são dinâmicas, mas também têm raízes históricas, pois as redes são continuamente construídas e reconstruídas ao longo do tempo.

Assim, reconhece que, as práticas sociais trazidas pelas Lideranças Institucionais, nos sete municípios estudado, na rede de implementação do PNAE ocorre de forma distintas em cada um dos municípios; ou seja, cada município tem suas particularidades, mas o que independentemente da diversidade de contextos, um fator fundamental para o sucesso do PNAE é a participação e a ação dos atores sociais envolvidos.

b) Conceitos operacionais da rede social no contexto do PNAE

Para examinar as práticas cotidianas de atuação dos atores envolvidos com o PNAE, foi solicitado a cada participante da pesquisa que comentasse, com base em sua experiência profissional e no contexto do processo de implementação do PNAE, quais atores faziam parte do processo do PNAE e como eram constituídas suas ações. Pressupõe-se que esses atores e suas interações podem formar uma rede social complexa, onde há fluxos de comunicação, recursos e influência. A teoria das redes, conforme abordagem de Portugal (2006), pode ajudar a examinar a morfologia dessas redes sociais, considerando a composição dos atores, o conteúdo dos fluxos de informação e recursos, bem como as normas que regem suas interações.

Os aspectos contemplados na morfologia das redes podem ser visualizados na Figura 29, anteriormente apresentada, que contempla de uma forma operacional, o conceito de redes sociais, considerando: sua forma (quem faz parte das redes?), conteúdo (o que? quais os conteúdos dos fluxos das redes?) e as normas (como? quais as normas que regulam a sua ação?).

Assim, conforme leitura das lideranças, no dimensionamento de “Quem faz parte das redes do PNAE”, seja de forma direta ou indiretamente, foram registrados 24 nós, considerando as sete redes diferentes dos municípios estudados; ou seja, atores envolvidos na implementação

do PNAE: Estado, EMATER, Escola, Agricultor Familiar, Nutricionista, Aluno, Sindicato, Prefeitura, Colegiado, Conselho de Alimentação Escolar (CAE), Superintendência, Secretários, conforme relato: “vejo que é a prefeitura, Estado, EMATER, escola, agricultor, sejam os principais para gente” (LI-39); acredito que seja o Estado, escola, Emater, agricultor, aluno, nutricionista” (LI-13). Já o Sindicato foi percebido como um ator indiretamente envolvido ou participativo no processo do PNAE, Agora o sindicato e a Prefeitura, né [...] a prefeitura ajuda nas notas. É, verdade. O sindicato a gente desconhece o trabalho, não temos vínculo” (LI-38).

Dentre os nós das redes ativadas no processo do PNAE, segundo as lideranças envolvidas, existiam 14 tipos de laços, que eram estabelecidos entre os atores desse programa. A força dos laços é descrita com base na perspectiva de Portugal (2006), considerando vários aspectos, como: a pluralidade de conteúdos de troca existentes em um laço, a duração da relação, a intensidade emocional, a intimidade e os serviços recíprocos.

Na visão de Portugal (2006), os laços podem ser classificados como fortes ou fracos, positivos e negativos, e ativos e passivos. Os **laços fortes e fracos**, depende da intensidade e da duração da relação, bem como do grau de intimidade e serviços recíprocos. Já os **laços positivos** são aqueles em que os atores se identificam como membros de uma entidade comum, compartilhando objetivos e interesses similares. Por outro lado, os **laços negativos** são aqueles que diferenciam os indivíduos, estabelecendo distinções entre diferentes entidades. Agora, os **laços ativos** envolvem interações rotineiras, caracterizadas por ajudas diretas, conselhos, críticas, apoio e interferências mútuas. Por sua vez, os **laços passivos**, embora não envolvam interações cotidianas, são importantes do ponto de vista da segurança individual e familiar, pois os indivíduos sabem que podem contar com esses laços quando necessário.

Na visão das lideranças institucionais, os laços tecidos pelos nós das redes ativadas no processo do PNAE podem ser representados como **fortes, positivos, ativos e passivos**, considerando a intensidade, duração, intimidade, serviços recíprocos e a interação entre os atores envolvidos no programa. Os laços fortes foram percebidos pelas conexões entre as escolas, a EMATER e os agricultores familiares, que têm uma relação estreita e duradoura, com um alto nível de interação e colaboração mútua, e que compartilham o objetivo de fornecer uma alimentação escolar de qualidade (positivo). Agora os laços ativos podem ser exemplificados pela interação constante e colaborativa entre esses atores, que estão engajados no fornecimento de alimentos saudáveis e na troca de conhecimentos e práticas relacionadas à produção agrícola. Já os laços fracos podem ser observados nas interações com outros atores envolvidos no PNAE, onde a interação é mais esporádica e menos profunda, mas estão disponíveis para apoio quando necessário (passivos).

A relação entre as escolas, a EMATER e os agricultores familiares é fundamental para o sucesso do PNAE e para o desenvolvimento de sistemas alimentares mais justos e sustentáveis. Essa relação foi enfatizada nos trabalhos de Mazzini e Oliveira (2010), Ciro, Freitas e Freitas (2013) e Gregolin *et al.* (2016), ao destacarem que a EMATER desempenha um papel central nesse processo, atuando como uma instituição que conecta os agricultores familiares às escolas e que o técnico extensionista da EMATER assume o papel de elo, articulador e intermediador nesse processo de comercialização entre os agricultores e as escolas. Isso contribui para promover a agricultura familiar, fortalecer a economia local, garantir a qualidade da alimentação oferecida aos alunos e estimular práticas de produção mais sustentáveis.

No que diz respeito ao conteúdo dos fluxos das redes (“O que?”), foi possível identificar os conteúdos **expressivos e instrumentais** a que os laços permitem aderir, destacando-se respectivamente, **Desenvolvimento, Sociabilidade, Valores, Produção, Conhecimento, Sentimento, Capacitação e Apoio Material/Serviços, Trabalho e Apoio Financeiro**, que são elementos que circulam na rede social do PNAE.

Os laços sociais evidenciados no conteúdo expressivo, **na visão das Lideranças Institucionais**, podem oferecer oportunidades de **desenvolvimento** pessoal e profissional, tanto para os agricultores familiares quanto para gestores, permitindo o compartilhamento de **conhecimentos e experiência**, além da busca de **capacitação** entre os atores da rede. Isso pode contribuir para o crescimento individual e coletivo. E por meio da **Sociabilidade**, os atores podem estabelecer e fortalecer relações interpessoais, promovendo a interação, o convívio e a troca de afeto, **valores e sentimentos**. Essa dimensão social é fundamental para criar um ambiente acolhedor e colaborativo na rede, pois, ao proporcionar apoio emocional e solidariedade, os atores se sentem apoiados e encorajados em suas jornadas dentro da rede. Além de poder estimular a **produção** coletiva de ideias, projetos e iniciativas, por meio da colaboração e da troca de informações, onde os atores podem criar soluções conjuntas, gerar inovação e promover o progresso da rede.

Quanto ao conteúdo instrumental das redes, identificou-se o **Apoio material/serviços, o trabalho e o apoio financeiro**. Segundo as lideranças institucionais, os laços sociais envolvidos no conteúdo instrumental podem oferecer acesso a **recursos materiais e serviços**, como materiais educacionais, infraestrutura e apoio logístico necessários para o desenvolvimento das atividades do PNAE. Além de facilitar a colaboração e a cooperação entre os atores, permitindo a realização de **trabalhos** em conjunto, visando obter resultados mais eficientes e eficazes, na implementação do PNAE. Mas, é necessário o **apoio financeiro**,

principalmente para os agricultores familiares, seja através de parcerias, doações, recursos compartilhados e investimento, que permitam a viabilização e sustentabilidade no processo operacional do PNAE.

Segundo Ferreira (2018), é importante destacar que esses conteúdos expressivos e instrumentais não são exaustivos e podem variar de acordo com as características específicas da rede social do PNAE, bem como, em função das necessidades dos seus atores em nível local.

Por fim, a última questão, “como?”, que se remete às normas que regulam a ação das redes, envolvidas no processo do PNAE, na lente das lideranças, destacam-se as normas da Obrigação, Reciprocidade, Autonomia e Igualdade no processo do PNAE. Segundo Portugal (2006) as redes podem ser observadas também pelas normas que lhe fazem funcionar, pois a institucionalização das redes produz um conjunto de normas e constrói significados que orientam a ação dos atores e definem sua identidade.

Na visão das lideranças institucionais, a norma da Obrigação refere-se à responsabilidade de fornecer alimentação adequada aos alunos; ou seja, existe uma obrigação institucional de garantir que as crianças recebam refeições nutricionalmente balanceadas e de qualidade. Já a norma da Reciprocidade diz respeito à prática de dádivas e atos generosos de prestação e retribuição. No contexto do PNAE, isso pode ser entendido como uma relação de reciprocidade entre o programa e a comunidade escolar, em que a alimentação oferecida é vista como uma forma de prestação de serviço, sem a expectativa imediata de restituição. Por sua vez, a norma da Autonomia refere-se à maneira como as pessoas definem sua relação com as outras, no contexto do PNAE, o que pode estar associado à autonomia das escolas em decidir como utilizar os recursos do programa, para garantir uma alimentação adequada aos alunos, levando em consideração suas necessidades específicas. Por fim, a norma da Igualdade estabelece que a relação entre doador e receptor seja baseada em critérios de justiça e igualdade. No contexto do PNAE, isso implica que todos os alunos devem ter acesso igualitário a uma alimentação escolar de qualidade, independentemente de sua origem socioeconômica ou outras características.

Essas normas, delimitadas pelas estruturas e destacadas pelas lideranças institucionais, contribuem para orientar a ação dos atores envolvidos no processo do PNAE, definindo sua identidade e promovendo um ambiente em que a alimentação escolar seja garantida de forma adequada e justa, conforme corroborado por Goulat (2019). Nesse sentido, as redes sociais do PNAE passaram a desempenhar um papel importante na expansão das capacidades dos atores sociais, contribuindo para o bem-estar; ou seja, as capacidades dos atores sociais podem influenciar positivamente na efetivação de políticas, promovendo o desenvolvimento (Sen,

2010). Para tanto, os atores sociais precisam dispor de capacidades, habilidades e meios suficientes, que possam ser acessados no processo de fazer escolhas e melhoria na qualidade de vida.

Portanto, baseado nas fundamentações teóricas assumidos neste trabalho, pode se inferir que as redes sociais do PNAE desenvolvidas nos sete municípios estudados, colocam o foco nos atores sociais, no desenvolvimento de suas capacidades e de realização de seu potencial, reconhecendo os efeitos do PNAE, das instituições e dos desafios que enfrentam.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo visou examinar, conforme as percepções das lideranças institucionais locais, a implementação do PNAE, considerando seu significado, o desenho institucional, as práticas cotidianas e as principais redes sociais.

Os resultados evidenciaram que as lideranças institucionais dos sete municípios, em sua convivência e prática social durante a implementação do PNAE, internalizaram que o significado do programa está associado a uma alimentação saudável, com impactos na qualidade de vida. Além disso, o PNAE é percebido como um incentivo à agricultura familiar e à segurança alimentar, incorporando-se ao “habitus” das lideranças. Isso foi possível devido a estrutura de legitimação do PNAE, que foi identificada como facilitadora, que permitiu às Lideranças Institucionais que interpretassem, compreendessem e agissem de acordo com os aspectos legais e as dinâmicas sociais em questão. Desta forma, o PNAE sofre influências significativas em seu processo de execução local, em função das práticas sociais cotidianas desenvolvidas (operacionais e sociais), das redes sociais acionadas e das interações sociais existentes. A dinâmica e a interação que permeiam o desenho institucional do PNAE, desde a conexão entre as esferas até as etapas operacionais e as dimensões institucionais dos atores, moldam e influenciam a implementação da política em nível local. Ou seja, a forma como os diferentes atores se conecta, colaboram e se comunicam impacta diretamente a eficácia e o sucesso do programa em nível local.

Mas, é importante compreender que o desenho institucional de uma política pública não pode ser separado dos valores e posicionamentos presentes no contexto em que é inserida. Embora exerça influência na formulação, implementação e resultado de uma política, é no âmbito municipal; ou seja, no contexto local, que a política pública ganha vida e se concretiza, pois, é nesse nível que as necessidades e realidades específicas são enfrentadas. Ou seja, a implementação do PNAE não é apenas determinada pelas regras e regulamentos do programa,

mas também pelas habilidades dos atores locais em construir coalizões políticas e adaptar suas práticas. E esse processo, refere-se a estrutura de legitimação e de significação, onde as regras e normas são transmitidas para os envolvidos na implementação do PNAE por meio da interpretação que eles fazem do processo.

Assim, ao analisar o processo de implementação do PNAE ocorrido nos diferentes espaços sociais, ou seja, nos municípios estudados, pode-se inferir que as redes sociais do PNAE não podem ser reduzidas a estruturas rígidas e predeterminadas, pois cada contexto possui suas próprias características e dinâmicas, sendo que a flexibilidade e capacidade de adaptação são essenciais para lidar com as complexidades locais. Assim, reconhecer o papel dos atores locais, como implementadores do PNAE, na construção de coalizões políticas e na capacidade de adaptação das práticas evidencia a importância da participação ativa desses atores na tomada de decisões. Ou seja, à medida que os atores sociais internalizam, negociam significados (“habitus”) e redefinem as normas dentro de seus grupos sociais específicos, cria-se uma forte tendência de comportamento que os atores vão reproduzindo nas diversas estruturas por meio das tomadas de decisões que são estabelecidas no contexto das práticas sociais.

No entanto, é fundamental que os implementadores do PNAE estejam engajados e desempenhem um papel ativo na adaptação e articulação das diretrizes do programa, levando em consideração as demandas e desafios locais. Isso implica em repensar as particularidades da dinâmica e interação do desenho institucional do PNAE, visando redesenhar o processo de formulação e implementação, levando em conta a realidade local, a fim de proporcionar um melhor desempenho da gestão pública.

Pode-se inferir que o PNAE representa uma oportunidade para o setor da agricultura familiar, tanto do ponto de vista econômico quanto social, pois, ao participar do programa, os agricultores familiares podem contribuir para uma alimentação escolar mais saudável, o fortalecimento da economia local e a promoção do desenvolvimento pessoal e social. A parceria entre o município e as escolas, por meio de ações coletivas, como associações ou cooperativas, não foi destacado na operacionalização do programa; embora, seja um caminho para o desenvolvimento local e regional na região da zona da mata mineira.

É importante ressaltar que as particularidades locais também são relevantes. Cada município possui suas próprias características e contextos específicos, que podem influenciar a implementação do PNAE. Recursos disponíveis, necessidades alimentares da população, infraestrutura das escolas e capacidade de gestão são exemplos de particularidades que devem ser consideradas para adaptar o programa às necessidades locais.

Desta forma, a implementação efetiva do PNAE é influenciada por uma combinação de fatores sociais, institucionais e particulares. A presença de relações sociais colaborativas, parcerias entre atores, elementos institucionais adequados e consideração das particularidades locais são essenciais para o sucesso e para o impacto positivo do programa.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, J. A.; CALIL, R. M. Análise e avaliação das especificações dos alimentos contidas em editais de chamadas públicas do PNAE. **Vigilância Sanitária em Debate: Sociedade, Ciência & Tecnologia**, v. 4, n. 2, p. 79-87, 2016.

ARRETCHE, M. T. Políticas sociais no Brasil: descentralização em um estado federativo. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 14, n. 40, p. 111-141, 1999.

ARRETCHE, M. T. Federalismo e políticas sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 11, n. 31, p. 17-26, 2004.

BALESTRIN, M.; PACHECO, L. M. D.; SUDBRACK, E. M. O estado do conhecimento: a contribuição do conselho de alimentação escolar na descentralização da gestão do PNAE. **Perspectivas em Políticas Públicas**, v. 9, n. 1, p. 125-144, 2016.

BAPTISTA, T. W. F.; REZENDE, M. A ideia de ciclo na análise de políticas públicas. In: MATTOS, R. A.; BAPTISTA, T. W. F. **Caminhos para análise das políticas de saúde**. Rio de Janeiro: FAPERJ, 2011. p. 138-172. Disponível em: <http://www.ims.uerj.br/ccaps>. Acesso em: 03 out. 2023.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BASTOS, R. C.; FREITAS, A. F.; LORETO, M. D. S.; FERNANDES, L. Mercado institucional e PNAE: desvelando aspectos subjacentes ao processo de implementação local. **Argumentum**, v. 14, n. 1, p. 132-149, 2022.

BECKER, C.; ANJOS, F. S. São os mercados institucionais da agricultura familiar um instrumento para o desenvolvimento rural? **Revista de la Facultad de Agronomía**, v. 114, n. 3, p. 143-152, 2015.

BELIK, W.; DOMENE, S. M. A. Experiências de programas combinados de alimentação escolar y desarrollo local en São Paulo, Brasil. **Agroalimentaria**, v. 18, n. 34, p. 57-72, 2012.

BERGAMASCO, S. M. P. P.; BORSATTO, R. S.; SOUZA-ESQUERDO, V. F. Políticas públicas para a agricultura familiar no Brasil: reflexões a partir de estudos de casos no estado de São Paulo. **Revista Interdisciplinaria de Estudios Agrarios**, n. 38, p. 25-50, 2013.

BIANCHINI, V. U.; MARTINELLI, S. S.; SOARES, P.; FABRI, R. K.; CAVALLI, S. B. Critérios adotados para a elaboração de cardápios no Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista de Nutrição**, v. 33, p. 1-13, 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; [...] e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm. Acesso em: 09 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Histórico.** Brasília: MEC/FNDE, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso em: 17 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).** Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso em: 25 mai. 2023.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um *software* gratuito para análise de dados textuais. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CARDOSO, E. M. S.; CARVALHO, C. M. R. G.; MORAES, E. C.; SOUSA, M. P.; PAZ, S. M. R. S.; SANTOS, M. M. Desafios na comercialização de produtos da agricultura familiar para o programa nacional de alimentação escolar. **Recima21-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 8, p. 1-15, 2021.

CASAGRANDE, S.; CANCELIER, J. W.; BELING, H. M. Programa nacional de alimentação escolar (PNAE): contribuição na alimentação saudável escolar e promoção da agricultura familiar. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 3, p. 25835-25849, 2021.

CIRO, P. M. R.; FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. O Programa Nacional de Alimentação Escolar como indutor de processos de desenvolvimento local em Viçosa, Minas Gerais. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES EM GESTÃO SOCIAL, 7, 2013, Belém. **Anais...** Belém: UFPA, 2013.

CUNHA, W. A. **Efeitos dos programas governamentais de aquisição de alimentos para a agricultura familiar no contexto local.** 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

FERREIRA, R. L. A. **Os atores e as redes de desenvolvimento rural na arena programa fábrica do agricultor na microrregião de Foz do Iguaçu-PR.** 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2018.

FREITAS, A. F. **Dinâmicas sociais e desenvolvimento territorial no território Serra do Brigadeiro:** atores, redes e instituições. 2015. 245 f. Tese (Doutorado em Administração) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

FREITAS, A. F. **Dinâmicas locais de implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar:** uma abordagem relacional. 2017. 222 p. Tese (Doutorado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. Dinâmicas locais de implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, v. 9, n. 2, p. 137-155, 2020a.

FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F. Análise relacional do Programa Nacional de Alimentação Escolar: relevando dimensões institucionais dos processos locais de implementação. **Sociedade e Estado**, v. 35, n. 2, p. 525-552, 2020b.

GIDDENS, A. **A constituição da sociedade**. São Paulo: Martins Fontes, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GODOY, C. M. T.; WIZNIEWSKY, J. G. O papel da pluriatividade no fortalecimento da agricultura familiar do município de Santa Rosa/RS. **Desafio Online**, v. 1, n. 3, p. 66-83, 2013.

GOULART, L. N. **Análise de redes da política nacional de agricultura familiar: observações em um contexto marcado pelo federalismo e pelo presidencialismo de coalizão**. 2019. 242 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

GREGOLIN, G. C.; GREGOLIN, M. R. P.; ZONIN, W. J.; PATZLAFF, A. C.; PATZLAFF, P. M. G.; GIACOBBO, L. F. Participação da agricultura familiar como fornecedora da alimentação escolar no território sudoeste do Paraná. **Nucleus**, v. 13, n. 1, p. 169-184, 2016.

GRISA, C.; SCHNEIDER, S. Três gerações de políticas públicas para a agricultura familiar e formas de interação entre sociedade e Estado no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 125-146, 2014.

LIMA, L. L.; D'ASCENZI, L. Implementação de políticas públicas: perspectivas analíticas. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 48, p. 101-110, 2013.

MAIA, A. P. A.; DINIZ, L. L. Segurança alimentar e sistemas de gestão de qualidade na cadeia produtiva de frangos de corte. **Revista Eletrônica Nutritime**, v. 6, n. 4, p. 991-1000, 2009.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MAZZINI, E. J. T.; OLIVEIRA, S. M. Políticas públicas para o campo: desafios da produção e da organização da agricultura familiar. In: CONGRESSO LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 8, 2010, Porto de Galinhas. **Anais...** Porto de Galinhas, 2010.

MELÃO, I. B. Produtos sustentáveis na alimentação escolar: o PNAE no Paraná. **Caderno IPARDES-Estudos e Pesquisas**, v. 2, n. 2, p. 87-105, 2012.

MOREIRA, I. R. J.; FREITAS, A. F.; FREITAS, A. F.; MIRANDA, R. C. C.; ALVES JÚNIOR, A. Papéis e desafios das cooperativas da agricultura familiar no processo de implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em cidades de Minas Gerais, Brasil. **Espacio Abierto: Cuaderno Venezolano de Sociología**, v. 30, n. 3, p. 196-227, 2021.

NICOLETTI, M. P. **Análise da implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar-PNAE no município de Natal/RN a partir dos arranjos institucionais locais.** 2017. 138 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Urbanos e Regionais) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2017.

OCHSENHOFER, K.; QUINTELLA, L. C. M.; SILVA, E. C.; NASCIMENTO, A. P. B.; RUGA, G. M. N. A.; PHILIPPI, S. T.; SZARFARC, S. C. O papel da escola na formação da escolha alimentar: merenda escolar ou cantina? **Nutrire – Revista da Sociedade Brasileira de Alimentação e Nutrição**, v. 31, n. 1, p. 1-16, 2006.

PEARSON, P. **Politics in time: history, institutions and social analysis.** Princeton: Princeton University Press, 2004.

PICOLOTTO, E. L. Pluralidade sindical no campo? Agricultores familiares e assalariados rurais em um cenário de disputas. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, p. 201-238, 2018.

PICOLOTTO, E. L.; BRANDENBURG, A. Uma grande oportunidade: o sindicalismo e seus projetos de ecologização da agricultura familiar. **Ambiente & Sociedade**, v. 18, n. 3, p. 1-18, 2015.

PINTO, R. S. **Entraves à participação dos agricultores familiares no Programa Nacional de Alimentação Escolar: uma análise comparada dos municípios Acaiaca e Sem Peixe - MG.** 2017. 91 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Rio Paranaíba, 2017.

PORTUGAL, S. **Novas famílias, modos antigos.** As redes sociais na produção de bem-estar. 2006. 756 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2006.

PREISS, P. V.; SCHNEIDER, S.; SOUZA, G. C. **A contribuição brasileira à segurança alimentar e nutricional sustentável.** Porto Alegre: UFRGS, 2020.

RODRIGUES, P. O. **As transformações na rede de atores do Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.** 2020. 99 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento, Sociedade e Cooperação Internacional) – Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

RODRIGUES, C. S. **Desafios concernentes à compra institucional de produtos oriundos da agricultura familiar no município de Santo Amaro, Bahia, Brasil.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Segurança Alimentar e Nutricional) – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, São Francisco do Conde, 2021.

RUA, M. G. **Políticas públicas.** Brasília, DF: CAPES/UAB, 2009.

SANTOS, L. F. **Cooperativismo, políticas públicas e redes sociais: perspectivas para promoção do desenvolvimento rural.** 2016. 105 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016.

SANTOS, R.; MENEZES, S. S. M. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em Coruripe/AL: reaproximação produção e consumo de alimentos saudáveis (national school food program - PNAE) in Coruripe/AL: reapproximation production and consumption of healthy foods). **Revista GeoNordeste**, n. 2, p. 151-172, 2019.

SANTOS, T. T. B.; TORRES, R. L. O programa nacional de alimentação escolar e a importância do fortalecimento da agricultura familiar para a promoção da soberania e segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Retratos de Assentamentos**, v. 25, n. 1, p. 41-68, 2022.

SANTOS, L. F.; FERREIRA, M. A. M.; CAMPOS, A. P. T. Barreiras de desempenho e políticas públicas: análise em cooperativas de agricultura familiar. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 24, n. 77, p. 1-21, 2019.

SANTOS, A. M.; COSTA, E. F.; FERREIRA, J. C. S. Avaliação dos cardápios quanto a composição nutricional de escolas municipais da área urbana e rural da cidade de Manaus. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. 1-9, 2021.

SANTOS, L. A. S.; PAIVA, J. B.; MELLO, A. L.; FONTES, G. A. V.; SAMPAIO, L. R.; FREITAS, M. C. S. O nutricionista no programa de alimentação escolar: avaliação de uma experiência de formação a partir de grupos focais. **Revista de Nutrição**, v. 25, n. 1, p. 107-117, 2012.

SCHNEIDER, S. Situando o desenvolvimento rural no Brasil: o contexto e as questões em debate. **Revista de Economia Política**, v. 30, n. 3, p. 511-531, 2010.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SILVA, S. P. **Trajatória e padrões de mudança institucional no Programa Nacional de Alimentação Escolar**. Brasília: IPEA, 2019. (Texto para Discussão, 2.529).

SILVA, M. K.; SCHMITT, C. J. Políticas em rede: uma análise comparativa das interdependências entre o Programa de Aquisição de Alimentos e as redes associativas no Rio Grande do Sul e na Bahia. In: ENCONTRO ANUAL DA ANPOCS, 36, 2012, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia, 2012.

SILVA, P. S.; ALMEIDA, C. C. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): política pública de garantia de alimentação saudável e nutricional que auxilia no processo de aprendizagem e na superação da vulnerabilidade. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 4, p. 9370-9395, 2023.

SIMÃO, G. L. **Capital social e ação coletiva**: o caso do Programa de Aquisição de Alimentos em quatro municípios da Zona da Mata de Minas Gerais. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2014.

SOUZA, J.; KANTORSKI, L. P.; LUÍS, M. A. V. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 221-228, 2011.

SOUZA-ESQUERDO, V. F.; BERGAMASCO, S. M. P. P. Análise sobre o acesso aos programas de políticas públicas da agricultura familiar nos municípios do circuito das frutas (SP). **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 205-222, 2014.

SPINK, P. K.; CARNEIRO, J. M. B.; TEIXEIRA, M. C. A. Modelos de gestão pública e as novas estratégias de Estado. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 10, n. 4, p. 1-240, 2012.

TRICHES, R. M.; SIMONETTI, M. G.; CASSARINO, J. P.; BACCARIN, J. G.; TEO, C. R. P. A. Condicionantes e limitantes na aquisição de produtos da agricultura familiar pelo Programa de Alimentação Escolar no estado do Paraná. **REDES: Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 24, n. 1, p. 118-137, 2019.

TROIAN, A.; BREINTENBACH, R. O Programa Nacional de Alimentação Escolar em Santana do Livramento (RS): desafios para a adequação à lei dos 30%. **Redes. Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 25, n. 2, p. 570-589, 2020.

TURPIN, M. E. A alimentação escolar como fator de desenvolvimento local por meio do apoio aos agricultores familiares. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 16, n. 2, p. 20-42, 2009.

ZAJONZ, B. T.; SCHULZ, J. R. S.; PAULI, R. I. P. Gestão pública da alimentação escolar: um estudo do PNAE nas escolas estaduais e municipais de Santa Maria-RS sob a ótica da percepção dos gestores. In: SIMPÓSIO EM GESTÃO PÚBLICA, 2, 2017, Santa Maria. **Anais...** Santa Maria: UFSM, 2017.

5.4 ARTIGO 4 – As implicações do PNAE nas práticas dos agricultores familiares e na geração de oportunidades para o desenvolvimento²⁵

Resumo: O presente artigo visou identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e empoderamento dos atores sociais na efetivação do programa, com foco no desenvolvimento pessoal e social, considerando operacionalização do PNAE, à luz das Teorias das Redes Sociais, Teoria da Prática Social e do Desenvolvimento. Utilizou-se como procedimento metodológico uma abordagem quanti-qualitativa, com base no estudo de Caso, envolvendo 07 municípios da Zona da Mata mineira, por meio de 53 entrevistas semiestruturada aplicadas aos agricultores familiares, cujos dados foram analisados através da triangulação de técnicas manuais e automatizadas pelo *software* IRaMuTeQ e Microsoft Office Excel. Os resultados identificaram que o perfil dos agricultores familiares atende às características que o PNAE busca promover, e apontaram as contribuições e desafios envolvidos no processo da implementação do programa. Evidenciando ainda que a interação dos agricultores familiares nas redes sociais do PNAE pode influenciar suas ações e percepções, moldando seus comportamentos de acordo com a estrutura em que estão inseridos. Conclui-se que o PNAE desempenha um papel significativo no desenvolvimento pessoal e social, mas que existem desafios, como, excesso de burocracia, atraso das chamadas públicas, desinteresse dos agricultores familiares em participar do PNAE, barreiras para criação de cooperativas e associações, dentre outras, que precisam ser repensados e superados para avançar ainda mais o desenvolvimento da região.

Palavras-chave: Agricultor familiar; PNAE, Redes Sociais, Desafios, Desenvolvimento.

Abstract: This article aimed to identify the profile, limits, possibilities of action and empowerment of social actors in implementing the program, with a focus on human and social development, considering the operationalization of the PNAE, in light of Social Network Theories, Social Practice Theory and Development. A quantitative-qualitative approach was used as a methodological procedure, based on a case study, involving 07 municipalities in the Zona da Mata mineira, through 53 semi-structured interviews applied to family farmers, whose data were analyzed through the triangulation of manual and automated by IRaMuTeQ and Microsoft Office Excel software. The results identified that the profile of family farmers meets the characteristics that the PNAE seeks to promote, and highlighted the contributions and challenges involved in the process of implementing the program. It also highlights that the interaction of family farmers on PNAE social networks can influence their actions and perceptions, shaping their behavior according to the structure in which they are inserted. It is concluded that the PNAE plays a significant role in personal and social development, but that there are challenges, such as excessive bureaucracy, delay in public calls, lack of interest on the part of family farmers in participating in the PNAE, barriers to creating cooperatives and associations, among others, which need to be rethought and overcome to further advance the region's development.

Keywords: Family farmer; PNAE, Social Networks, Challenges, Development.

²⁵ Ressalta-se que o artigo foi encaminhado inicialmente para revista *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, o qual foi publicado em 02.01.2024. Mas, em virtude as sugestões da banca examinadora o artigo foi refeito considerando as melhorias da banca e será submetido a outra revista.

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e empoderamento dos atores sociais na efetivação do programa, com foco na promoção do desenvolvimento pessoal e social, considerando a implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), à luz da Teoria Ampliada das Redes Sociais e da Teoria do Desenvolvimento, por meio da percepção dos agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais.

Segundo o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (2023), o PNAE desempenha um papel fundamental na promoção da alimentação saudável e na integração da agricultura familiar na oferta de alimentos para as escolas públicas. Suas transformações ao longo dos anos, especialmente após a Lei n.º 11.947, tiveram um impacto significativo em várias áreas como: o estímulo à Agricultura Familiar, ao buscar promover o desenvolvimento desse setor econômico; a qualidade nutricional, por meio da inclusão de produtos frescos e locais na alimentação escolar das redes públicas de ensino, contribuindo para segurança alimentar; a diversificação da alimentação escolar ao adquirir alimentos diretamente dos agricultores familiares, promovendo, assim, uma alimentação mais diversificada e culturalmente relevante nas refeições escolares; o desenvolvimento econômico local, ao promover o fortalecimento da agricultura familiar por meio do PNAE; a dinâmica social e a interação nas relações da agricultura familiar com as escolas, que visa estabelecer uma conexão mais estreita com os atores e, assim, fortalecer os laços sociais, promovendo uma maior compreensão das realidades rurais; e, além da valorização dos produtos locais e da agricultura familiar, ao reconhecer a importância da produção agrícola local e incentivar as tradições alimentares regionais.

Portanto, o PNAE não deve ser analisado apenas sob uma perspectiva econômica, mas também deve considerar uma série de fatores sociais, culturais e alimentares, que estão envolvidos nesse contexto. É necessário considerar a relação entre os agricultores familiares e a alimentação escolar no processo de implementação do PNAE, em nível local, uma vez que a implementação do PNAE não se resume apenas a colocar em prática o que determina a política pública, mas, é necessário considerar as dinâmicas, as interações, as relações, as implicações e influências entre os atores envolvidos (Freitas, 2017).

Ao pensar na natureza dinâmica das interações sociais e como isso influencia tanto a estrutura das relações quanto as ações dos atores envolvidos na implementação de uma política pública, como o PNAE, é importante entender como ocorre as redes sociais do PNAE; pois,

como aponta Freitas (2017), as redes sociais desempenham um papel basilar na formação das ações e estratégias dos atores sociais. A Teoria da rede, abordada por Portugal (2006), traz um quadro analítico que ajuda a compreender as redes sociais por meio de três dimensões: forma, conteúdo e normas das redes sociais. A dimensão "forma" refere-se a quem faz parte das redes; a dimensão "conteúdo" trata dos tipos de informações ou fluxos que circulam nas redes; e a dimensão "normas" aborda as regras que regulam a ação dentro dessas redes. Essas dimensões fornecem uma estrutura conceitual para a análise das redes sociais e ajudam a compreender como elas funcionam, permitindo assim uma compreensão mais profunda das dinâmicas sociais e das relações entre atores sociais e redes sociais.

Visando complementar o entendimento teórico das redes sociais, foi utilizada uma teoria ampliada de Redes Sociais, que procura conjugar os componentes determinantes das redes com os elementos das práticas sociais, dialogando com as categorias de análise de Bourdieu (1990) e Giddens (1984) especificamente “habitus” e “estrutura”. Ou seja, a teoria ampliada das redes sociais busca compreender as redes sociais no contexto da prática social desenvolvida localmente, considerando que as conexões entre os atores podem ser um recurso valioso, ao fornecer informações sobre as interações sociais e as dinâmicas que moldam as contribuições e os desafios da implementação das políticas públicas, como o PNAE, além de buscar entender, que, nesse processo, há possíveis conexões com o desenvolvimento pessoal, social, local e regional.

Nesse contexto, deve-se entender que o desenvolvimento vai além do aspecto socioeconômico, que o termo é um fenômeno multidimensional, resultante de uma combinação complexa de fatores. Para Amartya Sen, um renomado economista e filósofo indiano, o desenvolvimento é compreendido com um “estado de felicidade” da pessoa humana, contemplando a múltiplas dimensões do desenvolvimento: social, econômica, cultural, política, espacial e histórica. De acordo com o autor, o desenvolvimento é analisado por meio da abordagem das capacidades e da liberdade dos indivíduos; ou seja, a capacidade do indivíduo de realizar as ações que deseja e valoriza (Sen, 2000).

Nesse sentido, a mudança de paradigma no campo do desenvolvimento passou a valorizar a qualidade de vida das pessoas, considerando diversas dimensões, além do crescimento econômico, conforme alinhado com os ideais debatidos por Sen (2000), que enfatiza a importância da liberdade e das oportunidades para o desenvolvimento pessoal e social. Sendo assim, é importante buscar analisar a dinâmica e a interação dos agricultores familiares na implementação do PNAE dos municípios da Zona da Mata mineira, visando

compreender se, na percepção dos agricultores familiares, o programa tem contribuído para o desenvolvimento pessoal e social da região.

Nesse contexto, a agricultura familiar merece destaque, pois, na verdade, a agricultura familiar brasileira é responsável por uma parcela considerável de alimentos consumidos no dia a dia das famílias brasileiras (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2014). Sendo assim, os agricultores familiares são considerados atores estratégicos para um dos maiores programas de suplementação alimentar do país, o PNAE, pois se dedicam a realizar trabalhos que beneficiam tanto a agricultura familiar, por meio das compras de sua produção local, quanto fortalece as condições de reprodução social e alimentar dos alunos da rede pública de ensino.

Desta forma, pressupõe-se que ao combinar a compreensão das redes sociais, as práticas sociais e as teorias do desenvolvimento, é possível criar estratégias mais eficazes para o progresso econômico, social, pessoal, humano e ambiental de uma região específica. Considera-se que as implicações do PNAE sobre o desenvolvimento estão associados às dinâmicas e interações relacionadas a própria implementação do programa, a partir do processo de execução da compra de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar e da forma como esses atores se relacionam e influenciam na implementação do programa, por meio de suas redes sociais e das práticas sociais desenvolvidas, com reflexos sobre o empoderamento deles e sobre o desenvolvimento da região da Zona da Mata mineira.

Além da seção introdutória, este artigo foi estruturado em outras três seções, como: procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa; resultados e análises correspondentes; além das considerações finais da pesquisa.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa em questão trata-se de um estudo de caso, de natureza, quanti-qualitativa, que fez uso da entrevista semiestruturada e da observação, no contexto dos sete municípios da Zona da Mata de Minas Gerais, sendo eles: Cajuri, Jequeri, Luisburgo, Mercês, Orizânia, Rio Novo e Volta Grande.

As entrevistas semiestruturadas foram aplicadas durante os meses de junho a setembro de 2022, com cada um dos agricultores familiares envolvidos direta e indiretamente ao PNAE, totalizando 53²⁶ entrevistados dos sete municípios selecionados pertencentes a região da Zona

²⁶ Foram selecionados os 53 entrevistados/agricultores familiares que foram contratados pelas escolas para fornecer os alimentos ao PNAE, dos municípios pesquisados.

da Mata de Minas Gerais, que consentiram²⁷ ser entrevistados, os quais foram identificados como Agricultores Familiares (AF). Segundo Marconi e Lakatos (2011), a entrevista é entendida como o encontro entre duas ou mais pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversa de natureza profissional.

A entrevista semiestruturada contemplava 70 perguntas, que foram divididas em três blocos. O **Bloco 1**, foi dividido em dois pontos que visou identificar ao perfil socioeconômico dos agricultores familiares e examinar o suporte governamental envolvidos na dinâmica e interação da implementação do PNAE; o **Bloco 2**, abordou sobre as implicações/influências das práticas cotidianas ao acesso das Redes Sociais do PNAE, na percepção dos agricultores familiares e, por fim, o **Bloco 3**, que tratou sobre as contribuições e desafios do PNAE como política pública para o desenvolvimento da região, conforme visualizado no Quadro 14.

Quadro 14 – Categorias de análise das entrevistas com os agricultores familiares do PNAE da região da Zona da Mata de Minas Gerais

| Eixos temáticos | Categorias | Subcategorias |
|---|--|--|
| Retrato dos agricultores familiares no contexto do PNAE dos municípios estudados | Dados socioeconômicos | Gênero, idade, escolaridade, tempo de atividade agrícola, renda familiar, área da propriedade |
| Suporte das lideranças institucionais envolvidas na dinâmica e interação da operacionalização do PNAE | Etapas do PNAE, atuação/papel das lideranças e segurança alimentar | Implementação do PNAE, compras, preços, forma de contrato; os 30%, liberdade de sair e entrar no PNAE, suporte das lideranças institucionais, condições sanitárias dos produtos e contribuição para segurança alimentar |
| Implicações/influência das práticas cotidianas ao acesso das redes sociais do PNAE, na visão do agricultor familiar | Participação e atuação dos atores/redes sociais e a relação dos atores/redes sociais, conhecimento trazido pelo PNAE, contato pessoal ou virtual; atividades/práticas e regras na atuação do agricultor familiar, percepção de trabalhar de forma coletiva | Principais atores, relação entre atores, forma de participação dos atores, influência, contato, incentivo e estímulo que o agricultor tem, a troca, partilha de conhecimento, trabalho em equipe, família e comunidade, engajamento, empreendimento, forma coletiva ou individual, troca de informação, relação de confiança |
| Contribuições e Desafios do PNAE como política pública para o Desenvolvimento | Significado do PNAE; A Qualidade de Vida e Empoderamento para o A. F. Melhorias, Benefícios e desafios do PNAE; Desenvolvimento Pessoal e Social | Significado, contribuição, qualidade de vida, empoderamento, benefícios – melhorias, dificuldades/desafios, ações/estratégias |

Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

²⁷ Os agricultores familiares assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, nº 56151822.4.0000.5153, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa, de acordo com o número de registro nº 5.354.563.

A análise das informações coletadas junto aos Agricultores Familiares foram fundamentadas na técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2011), que se baseou em três fases: pré-análise, que organiza o material coletado e realiza uma leitura inicial, geralmente chamada de "leitura flutuante", com o intuito de obter uma visão geral do conteúdo e identificar as questões-chave; na segunda fase, os dados são codificados a partir da exploração do material, ao envolver a identificação de categorias de análise, subcategorias e elementos temáticos com base nas respostas às questões e no conteúdo das entrevistas; e por fim, ocorre o tratamento dos resultados (Bardin, 2011).

A partir dos dados coletados e visando identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e o empoderamento de cada ator na efetivação do programa, com foco no desenvolvimento pessoal e social, considerando a implementação do PNAE, por meio das percepções dos agricultores familiares, iniciou-se com a análise do **Bloco 1**, que foi realizada em dois momentos. O primeiro foi organizado os dados socioeconômicos dos 53 agricultores familiares em uma planilha do *Microsoft Office Excel*, conforme Tabela 6, a qual permitiu apresentar o retrato socioeconômico dos agricultores familiares que estão envolvidos no processo de implementação do PNAE, nos sete municípios da Zona da Mata de Minas Gerais. No segundo momento, com os dados coletados e organizados em uma planilha do *Excel*, organizou o corpus geral, constituído pelas 53 entrevistas, as quais foram incorporados ao *Software IRaMuTeQ* com o intuito da análise lexicográfica, por meio da Nuvem de Palavras, visando examinar a dinâmica e a interação da implementação do PNAE, na percepção dos agricultores familiares entrevistados.

A análise do **Bloco 2** foi iniciada realizando uma análise lexical por meio do *software IRaMuTeQ* com todas as respostas do Bloco 2, gerando um ranking de palavras de aproximadamente 2 mil termos. A partir desse ranking de palavras, foram selecionados os termos que são relevantes para elucidar ou que têm um forte registro na dimensão relacional da rede. Isso implica escolher as palavras-chave que ajudaram a entender as relações entre os agricultores familiares. Os termos selecionados se tornaram Unidades de Registros que foram organizados, em nome ou categorias/subcategorias, utilizando uma planilha do *Microsoft Office Excel*, criando assim uma estrutura de dados, baseados na Teoria de Redes Sociais de Portugal (2006), que resultou numa figura denominada de hierarquização. Essa hierarquização aborda os conceitos operacionais das redes sociais definidos por Portugal (2006), que concentra em questões-chave, como “Quem?”, “O quê?”, e “Como?”, que permitem entender as redes sociais na perspectiva dos agricultores familiares.

Quando a análise do **Bloco 3**, os dados coletados foram organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel e, posteriormente, foram transportados para o IRaMuTeQ, em que foi feita a análise por meio das Nuvens de Palavras, visando destacar palavras-chave/termos relevantes oriundas do corpus de análise das entrevistas, sobre as contribuições do PNAE, como política pública voltada para o desenvolvimento. Segundo Brito (2019), as nuvens de palavras são uma técnica de visualização de dados que exibem palavras com base na frequência em que aparecem no texto e que são exibidos de forma proeminente e em diferentes tamanhos, que permitem agrupar e organizar as palavras que podem representar temas, conceitos ou questões importantes relacionadas ao PNAE, como política pública de desenvolvimento. Sendo assim, no Bloco 3, foi gerada uma Nuvem de Palavra geral com todos os vocabulários das respostas das entrevistas e, em seguida, foi gerado sete Nuvens de Palavras, como as respostas dos respectivos municípios selecionados da Zona da Mata de Minas Gerais, que foram discutidos focando nas contribuições do PNAE em nível local. Logo após, foi realizado a análise da Similitude, que permitiu compreender/identificar conexões e padrões no texto, por meio das ocorrências simultâneas e, desta forma, foi possível visualizar, com mais nitidez, a estrutura do conteúdo do corpus textual de uma outra forma; ou seja, possibilitou compreender/identificar os desafios e a relação do PNAE e seu impacto como política pública para o desenvolvimento pessoal, humano e social, na região da Zona da Mata de Minas Gerais, com foco na perspectiva dos agricultores familiares.

É importante, ressaltar que no intuito de gerar mais robustez e profundidade analítica nas técnicas utilizadas pelo *software* do IRaMuTeQ, foi realizada uma análise temático-categorial, visando examinar a frequência de aparecimento das unidades de registro, para organizá-las por eixos temáticos, categorias e subcategorias da questão. De acordo com Bardin (2011), a importância de uma unidade de registro aumenta com a sua frequência de aparição. Assim, a regularidade quantitativa de aparição da unidade de registro indica o que se considera como significativo com relação ao que se procura atingir. A apresentação dos eixos temáticos, categorias e subcategorias dos registros de cada tema pode ser visualizada no Quadro 14.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados analisados foram organizados quatro pontos para apresentação e discussão, iniciando-se pela apresentação do retrato do agricultor familiar, no contexto dos municípios estudados. Em seguida, foi analisado o suporte das lideranças institucionais envolvidas na dinâmica e interação da implementação do PNAE. Logo em seguida, procurou-

se abordar as implicações/influências das práticas cotidianas ao acesso das redes sociais do PNAE, na visão do agricultor familiar. E, na sequência, buscou-se discutir os desafios e contribuições do PNAE como política pública para o desenvolvimento. Portanto, as análises das entrevistas realizadas pelos Agricultores Familiares promoveram o fortalecimento da discussão, além de oferecer informações valiosas sobre o PNAE e seu impacto na vida dos agricultores familiares e dos municípios estudados.

3.1 Retrato dos agricultores familiares no contexto do PNAE dos municípios estudados

Neste ponto, foram apresentados dados socioeconômicos sobre os agricultores familiares dos sete municípios em estudo. Isso inclui informações sobre o número de agricultores familiares, idade, escolaridade, área da propriedade e outras características relevantes, conforme destacado na Tabela 6.

Tabela 6 – Dados socioeconômicos dos agricultores familiares dos municípios pesquisados

| Municípios | Gênero | Idade | Escolaridade | Tempo atividade agrícola | Renda familiar | Área da propriedade |
|---------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---------------------|
| Cajuri | 04 Feminino 06 Masculino | 23 a 78 anos | Ensino Fundamental a Ensino Médio | 05 anos a 40 anos a mais | 1 salário a 3 salários a mais | 1 a 4 módulos |
| Jequeri | 05 Feminino 08 Masculino | 25 a 68 anos | E. Fund. Incompleto a Ensino Médio | 10 anos a 40 anos a mais | 1 salário a 3 salários | 1 a 4 módulos |
| Luisburgo | 02 Feminino 04 Masculino | 36 a 60 anos | Ensino Fundamental a Ensino Médio | 10 anos a 40 anos a mais | 1 salário a 3 salários | 1 a 4 módulos |
| Mercês | 05 Feminino 08 Masculino | 26 a 59 anos | E. Fund. Incompleto a Ensino Médio | 05 anos a 40 anos a mais | 1 salário a 3 salários a mais | 1 a 4 módulos |
| Orizânia | 01 Feminino 04 Masculino | 20 a 62 anos | Ensino Fundamental a Ensino Médio | 05 anos a 40 anos a mais | 1 salário a 3 salários a mais | 1 a 4 módulos |
| Rio Novo | 02 Feminino 03 Masculino | 35 a 57 anos | E. Fund. Incompleto a Ensino Superior | 05 anos a 40 anos a mais | 1 salário a 3 salários a mais | 1 a 4 módulos |
| Volta Grande | 01 Masculino | 52 anos | Ensino Fundamental a Ensino Médio | 05 anos a 40 anos a mais | 1 salário a 3 salários a mais | 1 a 4 módulos |

Fonte: Dados da Pesquisa (2022).

Quando se analisa a situação socioeconômica dos agricultores familiares, percebe-se, em princípio, no que se refere a gênero, que dos 53 entrevistados responsáveis pelo processo de gestão da produção familiar e titular da Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de

Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP)²⁸, que comercializam seus produtos no PNAE, 34 entrevistados eram homens e apenas 19 eram mulheres, destacando, portanto, que a maioria dos agricultores familiares pertence ao sexo masculino (Tabela 6). A questão da disparidade de gênero na gestão da produção familiar, relacionada à divisão tradicional de trabalho, segundo Petarly (2021), significa a baixa participação das mulheres na gestão da produção familiar, que pode ser explicada pelo fato de que, desde cedo, meninos e meninas são ensinados a desempenhar papéis específicos na família, onde os meninos geralmente ajudam os pais nas atividades agrícolas, enquanto as meninas ajudam as mães nas tarefas domésticas. Essa divisão tradicional de trabalho reforça estereótipos de gênero e pode limitar as oportunidades das mulheres na gestão e tomada de decisões relacionadas à produção familiar.

No entanto, o estudo também destaca que, apesar de a maioria dos agricultores familiares ser do sexo masculino, as mulheres desempenham um papel importante na agricultura familiar, principalmente no cuidado com as hortaliças e na produção de subprodutos dos alimentos cultivados, como bolos, roscas, doces e geleias, conforme relatos, “*é uma horta mesmo, é um canteirinho de terra, a gente planta e produz muita coisa, cuidando e se dedica naquilo ali*” (AF-42); “*são seis agricultoras familiares que fazem bolo*” (AF-07); “*É uma valorização pra gente como mulher né? [...] De estar contribuindo dentro da família com dinheiro que é um trabalho nosso não é uma ajuda é um trabalho*” (AF-06).

Segundo Siliprandi e Cintrão (2011, p. 28), a mulher pode não estar à frente da produção, mas está envolvida no processo com a família, e [...] ainda existem fortes desafios para que se possa contribuir de maneira efetiva para a construção de uma maior autonomia econômica das mulheres. Para Georgin *et al.* (2015) e Silva (2015), nos últimos anos as mulheres redefiniram sua posição e sua importância na sociedade, a partir da emancipação e da visibilidade que seu trabalho proporciona. O trabalho abre espaços para que elas atuem como atores sociais e sejam capazes de melhorar o bem-estar pessoal e familiar, aumentando sua interação com a comunidade e reforçando o sentimento de pertencimento ao local. Isso ressalta a importância de reconhecer e valorizar a contribuição das mulheres na agricultura familiar e considerar formas de promover a equidade de gênero nesse contexto.

Os depoimentos apresentados acima das agricultoras familiares demonstram ainda a conscientização das mulheres sobre sua importância no processo de implementação do PNAE, sinalizando um ponto positivo de empoderamento das mesmas, ao promover a capacitação

²⁸ A Declaração de Aptidão ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (DAP) é o instrumento utilizado para identificar e qualificar as Unidades Familiares de Produção Agrária (UFPA) da agricultura familiar e suas formas associativas organizadas em pessoas jurídicas (FNDE, 2023).

feminina, a inclusão ao acesso a recursos, educação e participação em tomadas de decisão, conforme complementado nos relatos: “eu comecei a participar do PNAE [...] fazendo bolo e eu vi no PNAE uma oportunidade para mim, ajudou a mulher a se sentir mais útil mostrar o lugar dela” (AF-06); “me sinto uma mulher de negócio, por que a gente vai numa licitação, pode tomar decisão do preço que vai ser pago pelo seu produto e receber um dinheiro do seu trabalho, isso é muito significativo para mim, me sinto empoderada” (AF-39). Os relatos dos agricultores familiares destacam a sensação de empoderamento que elas experimentam ao participar do PNAE, no que se refere a sua participação em licitações e a sua capacidade de tomar decisões sobre o preço de seus produtos, o que contribui para a construção de uma identidade empresarial. Esse fato pode-se inferir que o PNAE não apenas oferece oportunidades econômicas, mas também fortalece a capacidade das mulheres de tomar decisões e se afirmarem como empreendedoras.

Nesse sentido, o PNAE é visto como um instrumento que vai além do aspecto alimentar, impactando positivamente a vida das mulheres agricultoras familiares ao promover a capacitação, acesso a recursos, educação e participação em tomadas de decisão, contribuindo assim para seu empoderamento e emancipação, conforme corroborado por Foguesatto, Breitenbach e Gomes (2023), ao enfatizarem que o empoderamento da mulher rural pode vir das políticas públicas que buscam inserir a mulher rural em um mesmo patamar de reconhecimento e valorização destinado ao trabalho do homem do campo.

No tocante à faixa etária e escolaridade dos agricultores familiares, é possível destacar a heterogeneidade desses grupos, apresentando uma faixa etária diversificada entre os agricultores familiares, com idades variando de 23 a 78 anos. Essa diversidade de idades pode influenciar na disponibilidade e na disposição para buscar educação formal, pois, conforme apresentado na Tabela 6, a maioria dos agricultores familiares entrevistados possui níveis de escolaridade que variam do Ensino Fundamental Incompleto ao Ensino Médio, destacando apenas um entrevistado que mencionou ter Ensino Superior. Pode-se inferir que a falta de busca por graduação entre os agricultores familiares pode ser a idade avançada da maioria deles, que não tiveram oportunidade para a formação em épocas passadas. Contudo, para os demais entrevistados a formação profissional é fundamental para proporcionar novos conhecimentos de gestão e produção, os quais, podem ser adaptados à realidade da propriedade, possibilitando adotar novas tecnologias de produção e comercialização.

Segundo Boessio e Doula (2016), é importante o incentivo familiar para o ensino superior e a possibilidade de vincular a formação com o trabalho na unidade de produção familiar; uma vez que a educação possui o papel de formar pessoas críticas, capazes de lutar e

construir outro projeto de desenvolvimento do campo e de nação. Nesse sentido, a educação passa a ser fundamental para a valorização das práticas agrícolas locais e dos saberes construídos, mantidos por gerações. No caso desta pesquisa, a maioria dos agricultores familiares não possuía escolaridade elevada, no entanto não foi avaliado se isso prejudicava o acesso às informações.

No que se refere ao tempo de atividade agrícola os agricultores familiares estão entre 5 e mais de 40 anos na atividade agrícola. Esse fator é importante no contexto do PNAE, pois agricultores familiares que têm mais tempo de atividade agrícola geralmente possuem maior experiência e conhecimento acumulado ao longo dos anos, resultando em práticas agrícolas mais eficientes, melhorias na qualidade dos produtos e maior produtividade, conforme corroborado por Triches (2012) e Cunha (2015). Além disso, podem diversificar suas atividades ou se especializar em cultivos ou produtos específicos que atendam às demandas do PNAE, aproveitando assim as oportunidades de mercado no oferecimento de variedade de alimentos para as escolas.

A atividade agrícola familiar não é um tipo de atividade recente no Brasil, ela tem raízes profundas na história brasileira, além de desempenhar um papel importante na produção de alimentos para o mercado interno. Ou seja, é um setor que vem ganhando destaque devido a sua expansão, tendo sido valorizada e incentivada pelo Governo por meio das políticas públicas, como o PNAE. Segundo Araújo e Fahd (2021), os incentivos governamentais que visam reconhecer a capacidade de produção e a importância da atividade agrícola familiar, tende a promover o desenvolvimento da região, pois, muitas famílias produzem visando a comercialização para essas políticas. Assim, o tempo na atividade agrícola pode ter um impacto direto na renda e na produção dos agricultores familiares, pois, à medida que ganham experiência, podem otimizar a gestão de seus recursos, diversificar a produção e atender melhor às demandas do mercado. Portanto, reconhecer a importância da agricultura familiar e promover políticas que valorizem essa atividade é fundamental para o desenvolvimento do país, tanto em termos de segurança alimentar quanto de desenvolvimento econômico e regional.

Verifica-se, nos dados da Tabela 6, que a área da propriedade dos agricultores familiares possui um estrato de área até quatro módulo fiscal, reforçando que todos se enquadram no que é exigido na Lei nº 11.326/2006²⁹; além de evidenciar que a maioria dos agricultores familiares

²⁹ Regulamentada pelo Decreto nº 9.064/2017, alterado pelo Decreto nº 10.688/2021, que considera agricultor familiar e empreendedor familiar rural aquele que pratica atividades no meio rural, possui área de até quatro módulos fiscais, mão de obra predominantemente da própria família, pelo menos metade da renda familiar é auferida do próprio estabelecimento e a gestão do estabelecimento ou empreendimento é estritamente familiar.

produz em pequenas propriedades, ponto esse, que coincide com os resultados do trabalho de Cunha (2015).

Segundo os autores Cunha (2015) e Valadares *et al.* (2019), as políticas públicas, como o PNAE, são uma maneira de atingir o público-alvo que mais necessita da intervenção do governo, especialmente os agricultores familiares, que geralmente se encaixam em até quatro módulos fiscais, e onde estão em maior número de pessoas em situação de pobreza no Brasil (Brasil, 2023). Além disso, diferentes autores, como Souza, Kantorski e Luís (2011) e Wanderley (2014), apontam que a pequena área de terra é um fator limitador para a produção na agricultura familiar, sugerindo que, embora a agricultura familiar desempenhe um papel significativo na produção de alimentos e na promoção do desenvolvimento rural, os agricultores familiares enfrentam desafios relacionados ao tamanho limitado de suas propriedades, o que pode impactar sua capacidade de geração de renda e sustentabilidade a longo prazo.

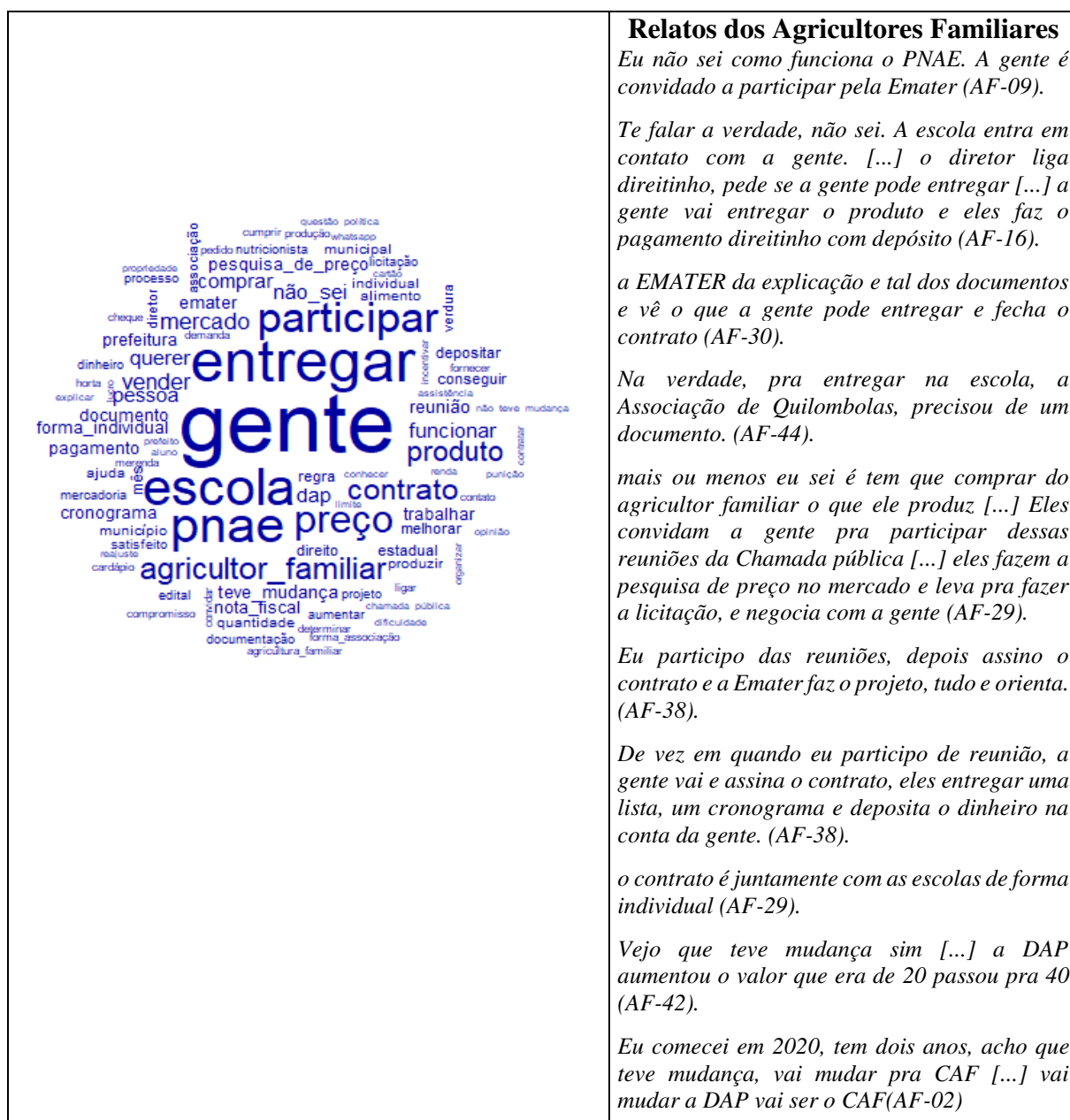
Portanto, pode se inferir que, os dados apresentados acima estão alinhados às diretrizes e características dos critérios das políticas públicas, como o PNAE, que direcionam seus esforços para apoiar os agricultores familiares, especialmente aqueles com pequenas propriedades de até quatro módulos fiscais, buscando reduzir a vulnerabilidade socioeconômica nas áreas rurais, incentivar a posse da terra, capacitar os agricultores para terem mais autonomia na gestão e fortalecer sua participação e inclusão nas iniciativas governamentais, por meio do acesso às políticas públicas, visando melhorar suas condições de vida, promover a segurança alimentar nas comunidades locais e contribuir para o desenvolvimento econômico sustentável e a redução da pobreza nas áreas rurais. Ou seja, políticas e programas voltados para apoiar a agricultura familiar podem desempenhar um papel importante na mitigação desses desafios e no fortalecimento desse setor.

3.2 Suporte das lideranças institucionais envolvidas na dinâmica e interação da implementação do PNAE

Para examinar a dinâmica e a interação da implementação do PNAE, na percepção dos agricultores familiares entrevistados, foi feita a análise por meio das Nuvens de Palavras, que contribuiu para a visualização, de forma gráfica, das palavras mais relevantes, que se destacaram nas entrevistas realizadas, possibilitando registrar a percepção e conhecimento dos agricultores familiares referente as etapas de implementação do processo do PNAE, evidenciando como eles avaliam a gestão do PNAE, bem como a contribuição dos seus trabalhos para o alcance da segurança alimentar e nutricional no contexto das escolas.

No que se refere às etapas do processo de implementação do PNAE, na leitura dos agricultores familiares dos sete municípios estudado, está associado à entrega dos seus produtos às escolas, sendo ressaltado a parceria com a EMATER, que auxilia na organização dos documentos, conforme apresentado na Figura 30.

Figura 30 – As etapas de implementação e mudanças do PNAE, segundo percepções dos agricultores familiares em 2023



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

É evidente, ao analisar a nuvem de palavras, que os termos “gente”, “entregar”, “escola”, “PNAE” e “participar” são frequentemente mencionados pelos entrevistados, o

que ressalta o elo e a importância desses termos na implementação do PNAE. Isso ocorre porque o objetivo principal do programa é proporcionar alimentação escolar aos alunos das escolas públicas por meio da aquisição de produtos provenientes da agricultura familiar.

Já os termos **“não sei”**, **“reunião”**, **“EMATER”**, **“documentação”**, **“pesquisa de preço”**, **“contrato”**, **“cronograma”**, **“nota fiscal”**, **“pagamento”** e **“depositar”**, evidenciam a estreita ligação destes termos presentes nas legislações e nas normas para o processo de implementação do PNAE.

O termo **“não sei”** demonstra que muitos dos agricultores familiares não conseguem compreender completamente a implementação de todas as etapas do PNAE, conforme comprovado nos relatos apresentados na Figura 30. Nos municípios de Cajuri, Jequeri, Luisburgo e Mercês, a maioria dos agricultores familiares relataram não saber ou não conhecer a etapa de funcionamento do PNAE de seu município, com exceções os municípios de Orizânia, Rio Novo e Volta Grande, que verbalizaram conhecer e entender as etapas do PNAE.

Assim a falta de conhecimento ou de compreensão de muitos agricultores familiares sobre como o PNAE funciona implica inferir que esse fato pode ser devido à complexidade do programa ou à falta de informações claras e acessíveis sobre seus procedimentos e requisitos, indicando assim uma das áreas de preocupação ou desafios que os agricultores enfrentam ao participar do PNAE, conforme comprovado nos depoimentos dos agricultores familiares: **“falta informação disso, das regras que temos que fazer para entregar na escola”** (AF-08); **“eles não divulga sobre o trabalho do PNAE, eu inclusive não sei não, eu acho que a única informação que a gente sabe é só através da Emater mesmo”** (AF-28); e **“podia ser mais bem divulgado essas etapas aqui no município”** (AF-29).

Fatos esses coerentes com a discussão de Valadares *et al.* (2022), ao apresentar os aspectos concretos sobre os desafios e os potenciais associados à inserção dos agricultores familiares em mercados institucionais, como o PNAE, destacando as falhas nos canais de comunicação com os agricultores familiares, requisito esse para adesão dos mesmos ao programa.

Outro ponto que chama atenção é que a falta de informação e entendimento inibe o empoderamento do agricultor familiar junto ao processo do PNAE, pois, sabe-se que o agricultor familiar desempenha um papel fundamental nesse contexto, sendo considerado um ator social essencial na implementação do programa. No entanto, é importante que esse agricultor não seja apenas um fornecedor de alimentos, mas sim um participante ativo em todo o processo. Isso implica em sua inserção nas diferentes etapas do processo, desde o planejamento até a execução. Desta forma, é importante reconhecer o agricultor familiar, como

um parceiro estratégico no processo de implementação do PNAE, indo além da simples entrega de alimentos.

Segundo Mossamann e Teo (2017), nesse contexto, os nutricionistas desempenham um papel importante, atuando como facilitadores e apoiadores no empoderamento dos agricultores familiares, buscando promover espaços de discussão e negociação, onde os agricultores possam expressar suas necessidades, buscar capacitação, treinamento e informações durante toda etapa de implementação do PNAE.

Observa-se que no contexto local das interações, devido a estrutura que estão inseridos os atores sociais, os “habitus” internalizados por eles ocorrem de forma diferente, os quais criam regras e entendimentos distintos a partir das disposições que os atores têm para interagir em suas práticas sociais, ou seja, as práticas sociais e as interações no contexto local são influenciadas por disposições internalizadas pelos atores envolvidos na estrutura. No caso mencionado acima, pode se inferir que os agricultores familiares de alguns municípios não são considerados protagonista da rede de implementação do PNAE devido a estrutura de legitimação e significação os quais estão inseridos; isto é, tem outros atores sociais na dinâmica da rede de implementação do PNAE que se destacam como central, como, por exemplo, a Liderança Institucional representada pela EMATER, que será abordada no próximo tópico.

No que diz respeito os termos **“reunião”, “EMATER”, “documentação” “pesquisa de preço”, “contrato”, “cronograma”, “nota fiscal”, “pagamento” e “depositar”,** verbalizados pelos agricultores familiares, dos sete município, resume a etapa do PNAE, conforme comprovado nos depoimentos que *“Eles convidam a gente pra participar dessas reuniões da Chamada pública (AF-29), que a Emater organiza a documentação pra gente, faz o projeto, encaminha pra escola” (AF-42), que as escolas fazem “a pesquisa de preço no mercado e leva pra fazer a licitação, e negocia com a gente” (AF-29), que eles assinam “o contrato de forma individual, e eles dão o cronograma pra gente entregar e depois tem que emitir nota fiscal (AF-49) e, por fim, as escolas fazem o “pagamento direitinho com depósito no banco ou com o cheque, mais depósito” (AF-16).* Essas etapas da implementação do PNAE foram ratificadas nos trabalhos de Freitas e Freitas (2020), ao destacarem a interação e dinâmica na implementação do PNAE localmente.

Outro ponto de destaque dentro da nuvem de palavra são os termos **“teve mudança”, “DAP”, “aumentar”, “preço”, “ajuda”, “forma individual”,** grupo esse que revela que os agricultores familiares, na sua maioria, apresentam a mesma percepção ou, até mesmo, similaridade de ideias em relação às mudanças ocorrida no PNAE, nos últimos tempos, principalmente, no que se refere ao processo de implementação do PNAE. Para os agricultores

familiares, eles acreditam que *“sim que teve mudança, que o PNAE foi amadurecendo, com a questão do tratamento com o próprio agricultor familiar, valorizando o agricultor familiar”* (AF-48). Eles relatam ainda que *“vai mudar a DAP, é a DAP vai ser o CAF”* (AF-02), e que *“melhorou a questão da DAP, que antes era só 20 mil, agora é 40”* (AF-41), e que isso é um incentivo a mais, que *“pagou melhor, o preço melhorou, esse ano deu para aumentar o percentual”* (AF-39).

A Resolução nº 21, de 16 de novembro de 2021, que aumentou o limite do contrato individual de venda do agricultor familiar para a alimentação escolar de 20 mil para o valor máximo de 40 mil por DAP Familiar/ano/entidade executora (Brasil, 2023), parece ter tido um impacto positivo na percepção dos agricultores familiares envolvidos. Essa mudança trouxe benefícios significativos, como maior segurança financeira e satisfação para esses agricultores. Eles agora se sentem mais confiantes em consolidar suas parcerias com as escolas e fornecer produtos de qualidade para as comunidades conforme relatos, *“é aumentou a DAP, podemos vender até 40 mil, isso é bom, é mais segurança e aumenta mais a renda um pouquinho”* (AF-13), além de *“está cada vez consolidando [...] e as pessoas vão vendo o trabalho da gente, vai vendo que a gente leva um produto de qualidade pra comunidade”* (AF-40). Essa mudança beneficia não apenas os agricultores familiares, mas também o mercado institucional, estimulando o crescimento da economia local, gerando mais renda e emprego.

Outro ponto abordado pelos agricultores familiares, seria sobre mudanças nas políticas relacionadas à agricultura familiar e à DAP, que passaria para o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF). Segundo Brasil (2022), a CAF agora é um requisito básico para o acesso dos agricultores familiares às políticas públicas de apoio e incentivo à produção agrícola familiar. Isso significa que os agricultores familiares precisam se cadastrar no CAF para poderem receber benefícios e apoio governamental para suas atividades agrícolas.

A Portaria do Ministro de Estado de Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar nº 1, de 7 de fevereiro de 2023, entrou em vigor e prorrogou o prazo de validade das DAPs, por mais um ano. Isso significa que as DAPs com vencimento entre 08 de fevereiro de 2023 e 31 de janeiro de 2024 serão automaticamente prorrogadas por 12 meses, permitindo que os agricultores familiares continuem a acessar os benefícios do programa. Pode-se inferir que essas mudanças estão relacionadas aos esforços para apoiar a agricultura familiar no Brasil, facilitando o acesso dos agricultores familiares a políticas públicas e para garantir sua continuidade no programa de apoio, caso do PNAE, conforme corroborado nos trabalhos de Gonçalves, Gama e Medina (2020), Pimentel e Claudino (2020), Coraçari e Gomes (2023) e Christoffoli *et al.* (2021).

Na Figura 31 ilustra-se a Nuvem de Palavra proveniente da percepção dos agricultores familiares referente a avaliação da gestão do PNAE, destacando a forma de contato e das dificuldades que os gestores têm no processo de implementação do programa.

Figura 31 – Percepção dos agricultores familiares sobre a gestão do PNAE em 2023



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Observa-se, na nuvem de palavras, que os termos “gente”, “bom”, “PNAE”, “gestão”, “precisar” e “melhorar”, são mais evocados, demonstrando uma ligação com a avaliação feita pelos agricultores familiares quanto a gestão do PNAE, o que é confirmado nos relatos da Figura 31. Na fala dos agricultores familiares, registra-se: “está bom a gestão do PNAE (AF 03 M); que “funciona bem o PNAE, a gestão é boa, trabalho bom” (AF-09), porém, eles ressaltam que precisa melhorar, que “a questão de preço que tá precisando melhorar (AF-23), mas os

agricultores familiares percebem que a gestão está tentando melhorar, conforme relatado “*a gente vê que eles está lutando pra poder melhorar* (AF-41). Apesar de avaliarem a gestão como boa, os agricultores familiares percebem algumas fragilidades da gestão do PNAE, conforme corroborado nos trabalhos de Porrua *et al.* (2020).

Os relatos dos agricultores familiares evidenciam que a avaliação positiva da gestão do PNAE reflete a internalização (“*habitus*”) de normas e valores relacionados à eficácia e melhoria contínua do programa, demonstrando assim uma consciência da necessidade de mudanças e ajustes. Isso pode ser interpretado como uma expressão do “*habitus*”, uma vez que os agricultores familiares incorporam uma disposição para buscar constantemente melhorias.

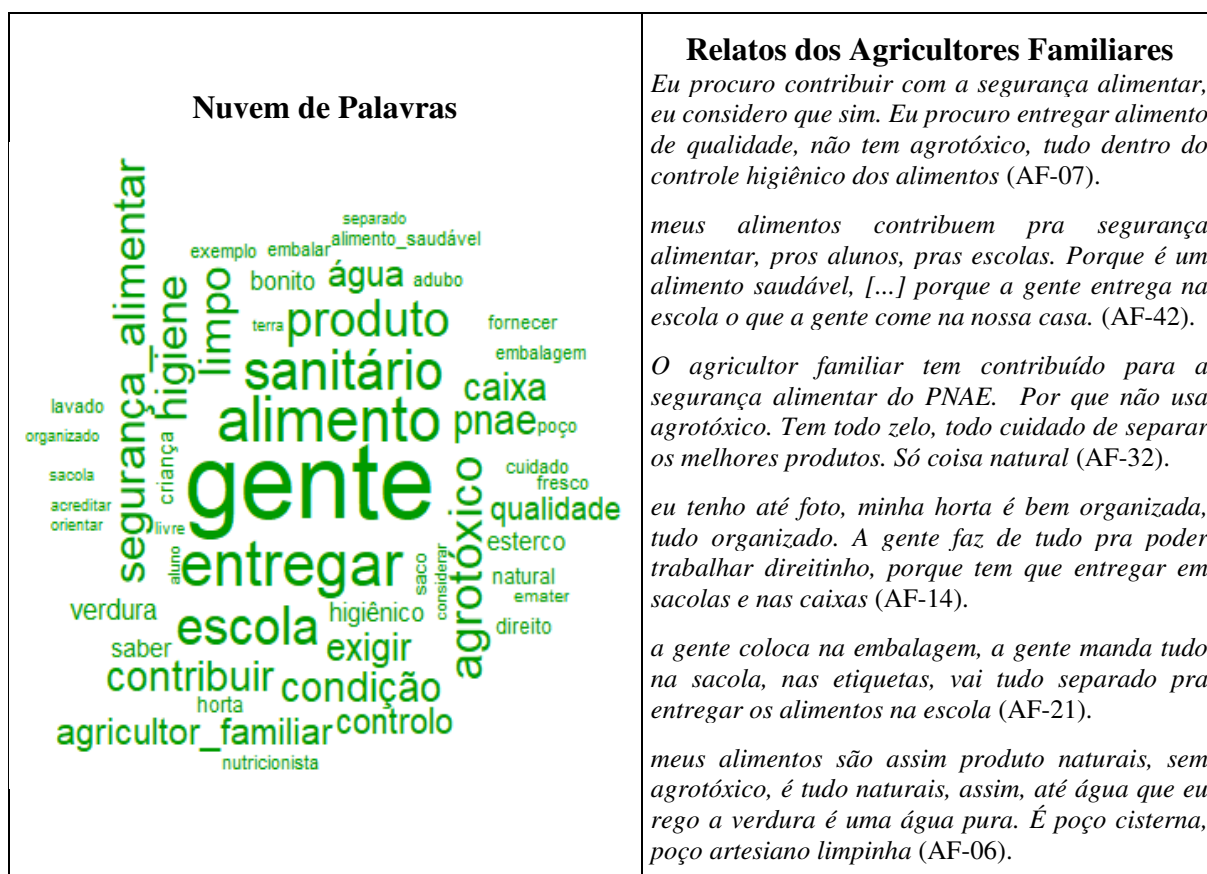
Outro grupo de termos destacado na Nuvem de Palavras (Figura 31), são “**contato**”, “**escola**”, “**reunião**”, “**whatsapp**”, “**dúvida**”, “**EMATER**”, “**nutricionista**”, “**entregar**”, “**produto**”, “**ideia**” e “**ajuda**”, termos esses que destacam novamente a percepção dos agricultores familiares sobre o contato que eles têm com a gestão no processo de implementação do PNAE. Os agricultores familiares relataram que entram em “*contato com a Emater e na escola é a nutricionista é que eu tenho mais contato[...] para gente entregar os produtos na escola*” (AF-01), e que os contatos são “*pra orientar, pra tirar a dúvida e buscar o retorno*” (AF-10); além das dúvidas, eles buscam “*conversar, trocar ideia, [...] isso é bom ajuda a gente, eu procuro andar direito, e participar sempre*” (AF-32).

As interações e relações sociais dos agricultores familiares no contexto do PNAE, verbalizadas nos termos acima, segundo Giddens (2009), envolve as regras e recursos disponíveis para os agricultores familiares na sua prática social. Ou seja, os agricultores familiares ao buscarem contatos, participarem de reuniões, utilizarem meios como o WhatsApp, e interagirem com profissionais, como nutricionistas e a EMATER, reflete a estrutura social que molda suas ações e decisões.

Portanto, as falas dos agricultores familiares podem inferir uma interação entre o “*habitus*”, com sua ênfase nas disposições internalizadas, e a *estrutura*, com seu foco nas regras e recursos disponíveis no contexto das práticas sociais, demonstrando que os agricultores familiares tiveram uma consciência crítica da gestão do PNAE, ao mesmo tempo em que buscam ativamente orientação e interação com diferentes atores sociais no processo de implementação do PNAE. Ou seja, a ênfase na busca por orientação, tirar dúvidas, trocar ideias e participar ativamente indica uma resposta à estrutura social disponível. Assim, a capacidade de buscar ajuda e se envolver em interações sociais está alinhada com a capacidade dos atores sociais de influenciar ativamente suas vidas.

Quanto à segurança alimentar, na visão dos agricultores familiares, dos sete municípios pesquisados, eles têm contribuído para garantir uma alimentação saudável para os alunos das escolas públicas, conforme destacado na Figura 32.

Figura 32 – Contribuição do agricultor familiar para segurança alimentar por meio do PNAE, segundo percepções dos agricultores familiares em 2023



Fonte: Dados da pesquisa (2023).

Os termos “gente”, “sanitário”, “alimento”, “entregar”, “escola”, “exigir”, “controle”, “agricultor familiar”, “contribuir”, “higiene” e “segurança alimentar”, evidenciam a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional, desenvolvida no contexto do PNAE. A estreita relação entre a segurança alimentar e o PNAE é uma iniciativa essencial para garantir que os alunos tenham acesso a alimentação saudável e adequada durante sua jornada escolar. Ou seja, o PNAE desempenha um papel fundamental na concretização desse direito à alimentação escolar, conforme estabelecido na sexta diretriz do Art. 2º, da Lei nº. 11.947, de 16 de junho de 2009 (Brasil, 2009). Essa diretriz ressalta a importância de garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos, com igualdade de acesso, levando em consideração as diferenças biológicas entre idades e condições de saúde, bem como atendendo às necessidades

específicas daqueles que se encontram em vulnerabilidade social (Brasil, 2023). Assim, é importante reforçar que o direito à alimentação escolar é uma política pública desenvolvida em muitos países, incluindo o Brasil, onde o FNDE tem um papel fundamental na promoção da segurança alimentar e nutricional dos alunos, ao investir recursos na compra de alimentos diretamente dos agricultores familiares.

Na percepção dos agricultores familiares, eles vêm contribuindo para segurança alimentar nas escolas, estão sempre preocupados e perguntando se seus alimentos estão atendendo as escolas e se precisam melhorar, e relatam que seus alimentos “*tem ajudado para a segurança alimentar do PNAE*” (AF-18), porque “*são assim produto naturais, sem agrotóxico*” (AF-06), além de estarem “*incentivando os meninos às vezes comer legumes e verdura e fruta*” (AF-23).

Outro aspecto destacado é o cuidado com a entrega dos alimentos, constatado nos termos "**lavado**", "**limpo**", "**organizado**", "**sacola**", "**caixa**", "**embalagem**" e "**separado**", que demonstra o compromisso dos agricultores familiares em garantir que os alimentos estejam dentro das condições higiênico sanitário quando chegam às escolas, seguindo as orientações e exigências do PNAE. E esse fato é confirmado na verbalização dos agricultores familiares ao dizerem que “*a nutricionista sempre fala pra gente [...] entregar tudo organizado*” (AF-48), “*tudo muito bem arrumado, limpinho, lavadinho*” (AF-19), nas “*embalagens com sacola transparente e etiquetas*” (AF-12), e que não pode entregar os alimentos na “*caixa de madeira, porque agora passou para caixa de plástico*” (AF-51).

Nas falas dos agricultores familiares, percebe-se elementos do “*habitus*” relacionados à cultura agrícola familiar, quando eles dão ênfase na produção de alimentos naturais, sem agrotóxicos, e o cuidado com a entrega dos alimentos, demonstrando uma orientação para práticas mais sustentáveis e alinhadas com uma visão de saúde alimentar. Assim, o “*habitus*” de se preocupar com a qualidade dos alimentos fornecidos às escolas e o incentivo ao consumo de legumes, verduras e frutas pelos estudantes podem refletir uma atitude arraigada de responsabilidade social e preocupação com a nutrição.

Além disso, a presença dos termos "**água**", "**agrotóxico**", "**esterco**", "**poço**", "**horta**" e "**EMATER**" sugere que tanto as escolas quanto a EMATER desempenham um papel importante em orientar os agricultores familiares sobre práticas seguras na produção de alimentos, como o uso de água clorada, evitar o uso de agrotóxicos e seguir diretrizes da segurança alimentar. Esse ponto é comprovado nos depoimentos dos agricultores familiares, ao destacarem que “*o alimento chega limpo, a gente lava com água clorada*” (AF-03); que a EMATER orienta que “*a gente não pode irrigar as verduras da horta com água do rio*” (AF-

07), “orienta que no canteiro da horta não pode usar esterco” (AF-18), e que “não pode jogar algum agrotóxico nos alimentos na sua produção” (AF-04).

Outro ponto que chama atenção é que as referências aos termos como "nutricionista", "EMATER" e às orientações sobre cuidados na produção dos alimentos indicam a presença de estruturas institucionais e normas que influenciam as práticas dos agricultores familiares. Desta forma, a adaptação dos agricultores às exigências do PNAE e às recomendações da EMATER sugere uma interação entre as ações individuais (dos agricultores familiares) e as estruturas institucionais (nutricionista, EMATER, diretrizes do PNAE).

Nesse sentido, a percepção positiva dos agricultores familiares em relação à contribuição deles para a segurança alimentar, no contexto do PNAE, demonstra o sentimento de responsabilidade que eles têm ao garantir que os alimentos que fornecem atendam aos padrões de higiene e qualidade exigidos pelas escolas e pelo PNAE. Ou seja, pode-se inferir que os agricultores familiares estão conscientes de sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional nas escolas e estão dispostos a tomar medidas para garantir que seus alimentos possam atender aos padrões de qualidade exigidos pelo PNAE, o que é corroborado nos trabalhos de Abreu (2014), Freitas (2017) e Santos e Torres (2022).

Com o propósito de compreender o modo como as palavras relacionam-se umas com as outras dentro das falas dos entrevistados, elaborou-se a análise de similitude, buscando evidenciar a consonância dos resultados apresentados nas análises das Nuvens de Palavras, como pode ser observado na Figura 33.

Observa-se na Figura 33 uma ramificação dos principais termos elencados pelo *software*, onde o termo “**gente**” tem linhas fortes/grossas com outros termos; ou seja, tem uma forte ligação com os termos “**entrega**”, “**escola**”, “**EMATER**” e “**PNAE**”, confirmando a percepção dos agricultores familiares sobre o seu papel/atuação na dinâmica da implementação do PNAE, além do suporte que recebem das lideranças institucionais, como a “**escola**” e a “**EMATER**”.

O termo “**gente**” se refere ao agricultor familiar, como o ator que executa e busca desempenhar o seu papel, visando garantir o direito à alimentação escolar de qualidade no processo de implementação do PNAE. E é nesse contexto que os agricultores familiares percebem a “**escola**” como ponto central da conexão entre a alimentação escolar e os seus produtos; além da “**EMATER**”, como ponto de apoio e interconexão para organização das documentações a serem processadas pela escola. Ou seja, na visão dos agricultores familiares, a escola representa o espaço onde eles podem participar e “**entregar**” seus produtos para um programa criado pelo governo com o propósito de estabelecer essa conexão entre a produção local e a alimentação escolar, como o caso do “**PNAE**”. Essa interação beneficia tanto os agricultores familiares, que têm a oportunidade de comercializar seus produtos, quanto os alunos, que recebem refeições de qualidade e contribuem para o fortalecimento da agricultura local. Desta forma, a escola e a EMATER desempenham um papel fundamental na conexão e execução efetiva do PNAE, promovendo a integração entre o programa e a agricultura familiar. Em outras palavras, a escola pública é o local onde o PNAE se concretiza, onde os agricultores familiares podem entregar seus produtos, criando assim um mercado institucional.

Portanto, a análise de similitude está em consonância com demarcação das ideias expostas nas análises das Nuvens de Palavras, evidenciando a importância do suporte das lideranças institucionais no processo de implementação do PNAE, principalmente das escolas e da EMATER (Triches; Schneider, 2010), além da percepção positiva dos agricultores familiares das suas responsabilidades e contribuições para garantir os alimentos as escolas (Silva *et al.*, 2023). Desta forma, a análise reforça a relevância do PNAE na sociedade ao buscar promover diversos benefícios, desde o fortalecimento da agricultura familiar até a promoção de uma alimentação escolar mais saudável, passando pelo desenvolvimento local e inclusão social.

3.3 Implicações/influências das práticas cotidianas ao acesso das redes sociais do PNAE, na visão do agricultor familiar

Para entender as implicações e as influências nas práticas cotidianas, buscou-se concentrar nas experiências e na capacidade dos atores envolvidos de colaborarem, negociarem e adaptarem o programa às necessidades e realidades locais; ou seja, entender como as práticas sociais influenciam o contexto das Redes Sociais do PNAE em nível local. Para tanto, foi considerada a perspectiva da Teoria Ampliada das Redes Sociais, que conjuga as Teoria da Redes Sociais de Portugal (2006) com a Teoria das Práticas Sociais, apontadas por Bourdieu (1990) e Giddens (1984), buscando-se examinar o “**habitus**” (dispositivos internalizados pelos

atores) e a “estrutura” (significado, dominação e legitimação), que existem no comportamento e campos de atuações dos diversos atores, de forma a elucidar as práticas sociais desenvolvidas e as redes sociais ativadas no processo de implementação do PNAE.

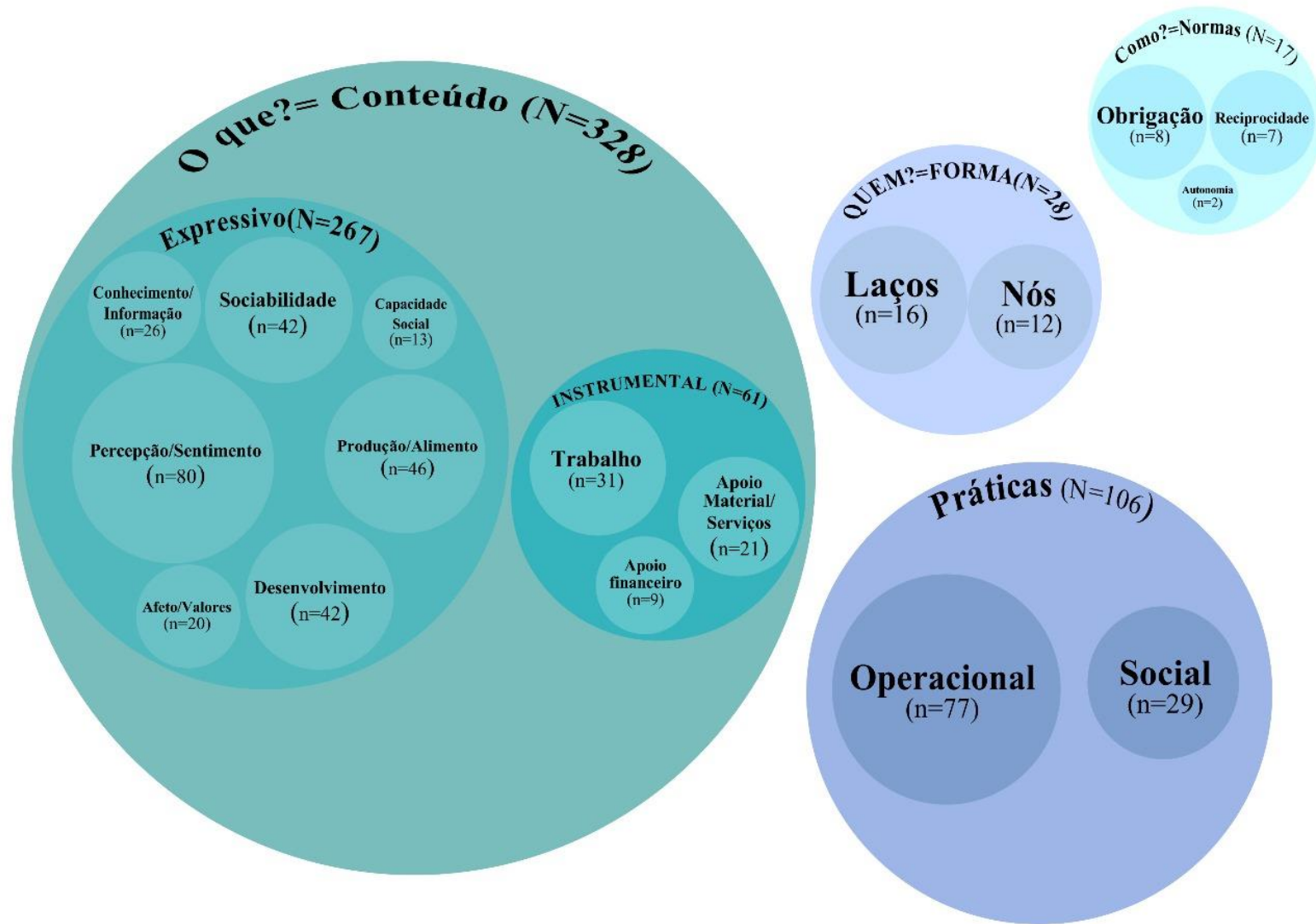
Nesse contexto, sob a perspectiva dos agricultores familiares, abordou-se como eles percebem as atividades práticas, as regras e as redes sociais que circulam as ações e relações envolvidas no processo de implementação do PNAE. Foram identificados **17 elementos**, como principais assuntos abordados, os quais foram agrupados sob as seguintes categorias: Práticas (Operacional e Social); Conceitos Operacionais da Rede Social do PNAE (**Forma** – Nós/Atores e os Laços; **Conteúdo - Instrumental** = Trabalho, apoio financeiro, material e serviços, e **Expressivo** = Desenvolvimento, Sociabilidade, Afeto/valores, Conhecimento/Informação, Capacitação Social e Percepção/Sentimento; Produção/Alimento; além das **Normas** - Obrigação, Reciprocidade, Igualdade e Autonomia) como pode ser evidenciado na Figura 34.

Para compreender os principais pontos abordados, os **17 elementos** foram analisados visando as **Práticas Sociais entre os atores do PNAE, com foco no “habitus” e “estrutura”** juntamente com os **Conceitos Operacionais da Rede Social do PNAE** (Portugal, 2006), tendo em vista a proximidade entre os assuntos abordados nas investigações, caracterizadas a seguir.

Para analisar as práticas sociais desenvolvidas pelos atores envolvidos no PNAE, foi solicitado aos agricultores familiares que comentassem sobre quais atores faziam parte do processo de implementação do PNAE e como suas ações eram constituídas. Assim, os aspectos visualizados na Figura 34 contemplam os conceitos operacionais das redes sociais abordados por Portugal (2006), que considera sua **forma** (quem faz parte das redes?), **conteúdo** (o que? quais os conteúdos dos fluxos das redes?) e as **normas** (como? quais as normas que regulam a sua ação?).

Na leitura dos agricultores familiares, a **Forma** que compõe o PNAE; ou seja, “**Quem faz parte das redes do PNAE**”, está relacionada aos 12 Nós/atores, sendo eles: **Agricultor Familiar, Escola, EMATER, Prefeitura, Sindicato, Município, Nutricionista, Aluno, CAE, Estado, diretor e merendeira**, conforme destacado nos relatos: “*os atores que participam desse PNAE, é escola, é prefeitura, é aluno*” (AF-16); “*O estado, a escola, a Emater, o agricultor familiar, e eu acho que tem o conselho de alimentação*” (AF-07), “*a nutricionista e acho que a merendeira também*” (AF-48) e o “*próprio município*” (AF-09). Agora, referente ao Sindicato, os agricultores familiares perceberam pouca atuação por parte desse Nós/ator no processo de implementação do PNAE, relatando que “*igual o sindicato, eu quase não tenho contato*” (AF-39), o “*sindicato é mais fraco um pouco*” (AF-51), o “*sindicato faz é tirar a nota*” (AF-32), e “*perdeu um pouco da força*” (AF-24).

Figura 34 – Principais elementos da rede social do PNAE, na percepção dos agricultores familiares da região da Zona da Mata de Minas Gerais



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

A percepção dos agricultores familiares referentes aos atores entrelaçados nas redes sociais do PNAE, demonstra a sua capacidade reflexiva de desenhar as ações de outros atores sociais, como modo determinante da forma que internalizaram suas experiências do mundo externo. Ou seja, os agricultores familiares podem manter sua forma de agir ao interagirem com outros atores nas redes sociais do PNAE, adaptando, ajustando e construindo suas percepções no decorrer do processo, além de moldarem seus comportamentos mediante a estrutura que estão inseridos. Essa afirmação é corroborada pelos pensamentos de Bourdieu (1990) e Giddens (1984) ao ressaltarem que a atuação dos atores sociais na relação com as suas práticas sociais dentro e fora dos espaços institucionalizado está determinado pelo “habitus” e “estrutura” que compõem seu contexto social.

Nesse contexto, dos Nós das redes ligadas ao processo do PNAE, os agricultores familiares apontaram **17 tipos de laços**, que foram estabelecidos entre os atores desse programa, que se resumi em: **família, comunidade, colega, vizinho e amigo**, conforme relatado: “*nós trabalha tudo em família para entregar na escola*” (AF-29); “*trabalhar em comunidade é muito mais prático, pois, ajuda no transporte para entregar nosso produto lá na escola*” (AF-37; e “*os colegas, os vizinhos que eu vejo também entregando, fala com a gente a forma correta de entregar os alimentos na escola*” (AF-48). Para Portugal (2006), a força dos laços deve considerar um conjunto de fatores, como: a pluralidade de conteúdos de troca existentes em um laço, a duração da relação, a intensidade emocional, a intimidade e os serviços recíprocos; além de serem classificados como **fortes ou fracos, positivos e negativos, e ativos e passivos**.

Assim, os **laços fortes e fracos** se baseiam na intensidade, duração de um relacionamento, grau de intimidade e serviços recíprocos. **Os laços positivos e negativos** dizem respeito à natureza dos relacionamentos, sendo que **os laços positivos** são caracterizados por atores que compartilham objetivos e interesses comuns, enquanto **laços negativos** envolvem diferenças e distinções entre os indivíduos ou entidades envolvidas. Agora, **os laços ativos e passivos** se baseia na frequência e na natureza das interações, visto que **os laços ativos** envolvem interações regulares e diretas, como ajudas mútuas, conselhos, apoio e críticas; e por outro lado, **laços passivos** não envolvem interações cotidianas, mas ainda são importantes para a segurança individual e familiar, pois as pessoas sabem que podem contar com esses laços quando necessário (Portugal, 2006).

Na visão dos agricultores familiares, os laços tecidos pelos Nós das redes ativadas ao processo do PNAE podem ser representados como **fortes, positivos, ativos e passivos**. Neste contexto, os **laços fortes** representam relações sólidas e duradouras entre os agricultores familiares, a EMATER e as escolas, caracterizados por um alto nível de interação e colaboração

mútua (**estruturas**), e que tem objetivo comum de fornecer uma alimentação escolar de qualidade (**positivo**) contribuindo de forma ativa e construtiva para eficácia do PNAE. Agora os **laços ativos** envolvem interações constantes e colaborativa entre esses atores, que estão engajados no fornecimento de alimentos saudáveis e na troca contínua de conhecimentos e práticas relacionadas à produção agrícola, contribuindo assim, para a construção de um “habitus” de cooperação e aprendizado conjunto. Já os **laços fracos** referem-se às interações com outros atores envolvidos no PNAE que não fazem parte do núcleo central dos atores, onde interações são mais esporádicas e menos profundas em comparação com os laços fortes e ativos. No entanto, esses atores estão disponíveis para apoio quando necessário, o que os torna **laços passivos**.

Dentre os laços fortes, percebidos pelos agricultores familiares, é importante ressaltar que a relação entre os agricultores familiares, a EMATER e as escolas tornaram-se fundamental para efetivação do PNAE, ao afirmarem que: *“Agora o que mais se destaca é basicamente o agricultor familiar, a escola e a Emater, é os três que faz acontecer o PNAE”* (AF-21); que a EMATER *“é um vínculo, um elo com a escola nesse processo [...]ela orienta, articula tudo”* (AF-49); *“ela abraça... Abraça a causa”* (AF-03); que tem *“um papel muito importante nesse processo do PNAE”* (AF-05); e que está sendo *“uma conexão entre todos nós com o próprio PNAE”* (AF-35). Essa relação foi destacada nos trabalhos dos autores, Valadares *et al.* (2022) e Bastos *et al.* (2022), que ressaltaram o papel importante da EMATER nesse processo, como uma instituição que desempenha várias funções, como a conexão entre agricultores familiares e escolas; na articulação e intermediação na comercialização, tornando-se uma parceira indispensável para mediar a entrada da agricultura familiar no PNAE, visando garantir condições operacionais e formais para participarem do programa

Desta forma, pode-se inferir que essa análise demonstra a complexidade das redes de sociais, com foco na colaboração, que se formam no âmbito do PNAE. Os laços fortes e ativos são essenciais para o sucesso do programa, pois representam o comprometimento e a cooperação contínua entre os principais atores. Os laços fracos também desempenham um papel importante, pois ampliam a rede de suporte e recursos disponíveis quando necessário, mesmo que suas interações sejam menos frequentes. Essas afirmações estão em consonância com os trabalhos de Campos (2014), Santos (2016) e Freitas (2017), ao buscarem compreender esses diferentes tipos de laços que podem ajudar a fortalecer ainda mais as políticas públicas, como o PNAE, além de melhorar a qualidade da alimentação escolar oferecida aos alunos e o desenvolvimento local.

No que diz respeito ao **conteúdo** dos fluxos das redes (“**O que?**”), foram identificados os conteúdos **expressivos e instrumentais** a que as práticas e os laços dos agricultores familiares permitiram associar, destacando-se respectivamente, **Percepção/Sentimento, Produção, Sociabilidade, Desenvolvimento, Afeto/Valores, Conhecimento, Sentimento, Capacitação Social e Trabalho, Apoio Material/Serviços e Apoio Financeiro**, que são elementos que circulam na rede social do PNAE.

Na visão dos agricultores familiares, o conteúdo expressivo **percepção/sentimento** que circunda as práticas cotidianas no processo de implementação do PNAE ainda é complexa/confusa e complicado, devido a requisitos burocráticos e por falta de clareza, conhecimento e informação sobre como participar efetivamente do programa, conforme relatado “*não sei como funciona esse processo da escola, tem muito documento*” (AF-29) e “*A burocracia do processo de licitação do PNAE é tão grande, que desanima a gente [...]. É complicado isso*” (AF-49). Fatos esses encontrados nos trabalhos de Campos (2014) e Santos (2016). Assim é importante simplificar e flexibilizar os procedimentos burocráticos e fornecer orientações claras para que os agricultores familiares possam se envolver mais facilmente no processo de implementação do PNAE.

Entretanto, os agricultores familiares percebem o seu papel no processo do PNAE, ao reconhecem a necessidade de diversificar sua **produção de alimentos** para atender melhor às demandas escolares e entender que por meio da **sociabilidade**, do **conhecimento/informação** e da **capacitação**, seria uma estratégia determinante para o desenvolvimento deles, bem como para a eficiência e eficácia do PNAE. Ou seja, ao estabelecerem relações interpessoais e a colaboração com outros agricultores familiares e instituições podem criar acordos e facilitar o acesso a recursos e conhecimentos compartilhados. Sendo assim, para os agricultores familiares é importante simplificar o processo de implementação do PNAE, promover a diversificação da produção, incentivar a sociabilidade, e investir em capacitação e conhecimento, ações essas que permite desenvolver e contribuir de maneira mais eficaz para progresso da rede social do PNAE, bem como para o desenvolvimento de seu município e região.

Mas, os agricultores familiares trazem em suas falas a questão do **afeto/valores** percebido na prática social do PNAE, ao descreverem a expressão e a experiência de suas emoções, conforme depoimento: “*eu me emociono, a gente sente muito feliz quando a gente é elogiado pelas merendeiras, que nosso produto é bom pras crianças*” (AF-04); “*o PNAE trouxe a vida pro agricultor familiar, pois aqui na roça é liberdade, serviço não falta não*” (AF-24); “*a gente tem que ser honesto na hora de entregar e na hora de receber, isso é uma confiabilidade que o PNAE me dá*” (AF-53). Apesar de serem termos distintos, “afeto e

valores” estão interligados e podem influenciar significativamente a maneira como uma pessoa experimenta a vida e toma decisões; ou seja, tanto afeto quanto valores desempenham papéis importantes na tomada de decisões na vida dos agricultores familiares na hora de entregar e receber produtos, destacando a importância desses princípios éticos na prática social do PNAE.

Na visão dos agricultores familiares, o **Trabalho, Apoio Material/Serviços e o Apoio Financeiro**, foram os elementos destacados no conteúdo instrumental das redes. Para eles, a sua participação no processo do PNAE requer **trabalho** e esforço para cultivar, colher, processar e entregar os seus produtos, de acordo com as exigências do programa (**estrutura de significação**), além de garantir o abastecimento constante de alimentos frescos e saudáveis nas escolas, conforme verbalizado “*a gente trabalha o tempo todo*” (AF-53); “*A gente faz um esforço danado para plantar e entrega na escola*” (AF-18). Para que isso ocorra, na visão dos agricultores familiares é necessário o **apoio material e serviços** para melhorar a produção e a qualidade dos alimentos que fornecem ao PNAE, como acesso a tecnologias agrícolas, sementes de qualidade, equipamentos adequados, além dos serviços de capacitação e assistência técnica, que podem ser fornecidos para ajudá-los a melhorar suas práticas de cultivo e gestão (**estrutura de legitimação**), como relatado: “*a gente tem que comprar equipamento para plantar*” (AF-02); e “*precisa de apoio, de assistência, de incentivar a gente a continuar no PNAE*” (AF-22). Para os agricultores familiares é necessário também, o **apoio financeiro**, “*precisamos de vários tipos de ajuda, como questão financeira*” (AF-17), que pode ocorrer por meio de parcerias, recursos compartilhados, investimento, linhas de crédito ou financiamento (**estrutura de dominação**) que podem permitir aos agricultores familiares a viabilização dos custos de produção e a expansão de suas operações no processo operacional do PNAE.

É importante destacar que esses conteúdos expressivos e instrumentais, segundo Ferreira (2018), não são exaustivos e podem variar de acordo com as características específicas da rede social do PNAE, bem como, em função das necessidades dos seus atores em nível local. Isso sugere que as redes sociais relacionadas ao PNAE não são padronizadas, e as informações compartilhadas nelas podem abranger uma variedade de tópicos e conteúdos, tanto expressivos (como opiniões e discussões) quanto instrumentais (como informações práticas e recursos). Essa flexibilidade permite que a rede social do PNAE se adapte às necessidades locais e às características específicas de cada contexto.

Quanto a questão das **Normas**, “como?”, na percepção dos agricultores familiares, destacam-se as normas da **Obrigação, Reciprocidade e Autonomia**, no processo de implementa o do PNAE. Esses pontos, diz respeito ao que Portugal (2006) destaca que a

institucionalização das redes produz um conjunto de normas e constrói significados que orientam a ação dos atores e definem sua identidade.

Na leitura dos agricultores familiares, a **norma da Obrigação** refere-se à uma obrigação institucional; ou seja, eles veem o PNAE como uma obrigação institucional, algo que a escola deve cumprir de acordo com a legislação, conforme comprovado nos relatos “*é uma coisa assim necessária, é obrigatória*” (AF-08), “*virou uma obrigação a escola comprar da gente*” (AF-51), “*pela lei, eles são obrigados a comprar da gente*” (AF-39), sendo um direito deles, “*a gente sabe que é um direito nosso, do agricultor familiar*” (AF-03). Mas, eles também percebem a **norma da Reciprocidade**, ao destacarem: “*relacionamento amigável, de reciprocidade, um querendo ajudar o outro*” (AF-42); ou seja, a relação de reciprocidade no contexto do PNAE, significa que há um relacionamento amigável e colaborativo entre os agricultores familiares e os atores envolvidos no programa, os quais auxiliam os agricultores familiares na compra de alimentos, na organização da burocracia e na criação de acordos que beneficiem ambas as partes. Por fim, a **norma da Autonomia** refere-se à capacidade dos atores de definirem sua relação com os outros atores no contexto do PNAE, isso pode estar associado à liberdade de escolherem se querem participar ou não do PNAE, bem como a autonomia na tomada de decisões relacionadas ao programa.

Essas normas, delimitadas pelas estruturas e percebidas pelos agricultores familiares, mostra como o programa influencia suas relações com outros atores envolvidos. Ou seja, o PNAE não é apenas uma imposição/obrigação legal, mas também uma oportunidade de colaboração e autonomia para os agricultores familiares, com base na compreensão das estruturas mentais internalizadas (“*habitus*”) e nas normas que regem o programa (estruturas). Esse fato é explicado por Bourdieu (1990) e Giddens (1984), ao afirmarem que as pessoas interagem com o mundo social e o compreendem por meio do “*habitus*” e “*estrutura*”, que possibilitam que as práticas sociais se reproduzam ao longo do tempo. Em outras palavras, o “*habitus*” influencia as ações das pessoas, enquanto as estruturas sociais fornecem o contexto no qual essas ações ocorrem e, no âmbito das práticas sociais, as pessoas moldam suas ações com base nas estruturas que encontram no seu cotidiano.

Por meio das falas dos agricultores familiares, a dinâmica e interação ocorridas na prática social da rede de implementação do PNAE nos sete municípios ocorrem com alguns particulares diferentes entre os municípios conforme descrito, resumidamente, a seguir:

No município de Cajuri, MG, os agricultores familiares verbalizaram os principais atores sociais envolvidos na operacionalização do PNAE, destacando a escola municipal e estadual, a EMATER e a nutricionista municipal. Reconhecendo ainda que, apesar de existir o

Sindicato no município, essa liderança institucional não tem nenhuma ligação com rede de implementação do PNAE. Os agricultores familiares relataram que entregam seus produtos diretamente na única escola estadual do município, já nas escolas municipais eles entregam num ponto central estipulado pela secretaria municipal de Educação, que é responsável pela distribuição para três escolas municipais existentes no município. A EMATER, na visão dos agricultores é uma parceira central na execução do PNAE, a qual faz o cadastramento, divulga, dialoga com todos os agricultores familiares para o fornecimento dos alimentos à escola. Eles relataram que sabem que tem o Conselho de Alimentação Escolar (CAE), porém não funciona, que as escolas fazem um edital de chamada pública elaborando um edital com especificações de produção semestral, mas com entregas regulares semanalmente estipulados no cronograma, entregue a cada agricultor familiar. Eles fornecem frutas, verduras, legumes e tubérculos para escolas. Percebe-se que as informações, articulações e negociações para a efetivação da compra de alimentos para a alimentação escolar acontecem mediante a interações entre os atores, que utilizam a reunião, WhatsApp, conversas, diálogos e acordos, como mecanismos necessários para que o processo de compra e venda aconteça. A maioria dos agricultores familiares depende das instruções da EMATER e das escolas, evidenciando o papel dos agricultores como subjacentes, ou seja, ocupam um papel marginal no processo da implementação da rede do PNAE. Entretanto os agricultores familiares de Cajuri, ressaltam seus sentimentos junto a interação com as escolas, como ajuda, reciprocidade e obrigação.

Em Jequeri, MG, os agricultores familiares apresentam como atores sociais as escolas municipais e estaduais, EMATER e nutricionista municipal, e ressaltam a ausência da atuação do Sindicato no processo da rede de implementação do PNAE no município. Eles destacam que trabalham nas escolas por meio da Associação Comunitária Agropecuária de Produção de Alimentos das Comunidades Rurais de Jequeri, MG (AGROJER), coordenada pela EMATER local, e que as escolas estaduais fazem o edital de chamada pública unificada semestralmente para atender as cinco escolas dos municípios, para as escolas municipais, a secretaria de educação municipal juntamente com a EMATER faz o edital de chamada pública semestral e a associação organiza com os agricultores familiares para entregarem nas oito escolas municipais. Os agricultores familiares relataram que entregam frutas, verduras, legumes e carne suína. Evidenciou-se, nas falas dos agricultores familiares, que a dinâmica de informações, articulações e negociação do processo de implementação do PNAE fica limitada ao município com centralidade na EMATER e nas escolas, deixando assim os agricultores familiares à margem da rede, dependendo das informações que circulam. Essa dinâmica de interações entre os atores, segundo os agricultores familiares, envolve reuniões, conversas pessoais,

comunicação pelo WhatsApp, acordos e diálogo, como mecanismos necessários para implementação da rede do PNAE.

Já no município de Luisburgo, MG, os atores sociais destacados pelos agricultores familiares, foram, escola municipal e estadual, EMATER e nutricionista municipal. Foi constatado a ausência de conexão entre o Sindicato e o PNAE, pois, segundo relatos dos agricultores familiares, essa liderança institucional auxilia apenas nos meios legais da propriedade, com documentação e previdência. Tem o CAE, mas os membros não são atuantes. Os produtos adquiridos no edital de chamada pública semestral que as escolas fazem e que os agricultores familiares entregam semanalmente mediante o cronograma estipulado pelas escolas, são frutas, verduras, legumes e feijão. As articulações, negociações, acordos e informações concentram nos atores principais, escola e EMATER, que direcionam os agricultores familiares na rede de implementação do PNAE. Os agricultores familiares do município apresentaram ser dependente do direcionamento da EMATER em todo processo de funcionamento do PNAE. Logo, as informações que chegam até os agricultores familiares são provenientes, em grande parte, desses atores sociais por meio do contato pessoal, pelas conversas e visitas à suas propriedades. Ou seja, todas as dúvidas provenientes dos agricultores familiares são sanadas com a EMATER e as escolas.

No município de Mercês, MG, os agricultores familiares enfatizaram os seguintes atores sociais, escola municipal e estadual, EMATER, nutricionista municipal e que, apesar de existir o Sindicato no município, evidenciou-se a ausência dessa liderança no processo de implementação do PNAE. Já o CAE é atuante nessa rede, o qual tem participação dos membros e dos agricultores familiares na fiscalização e sugestão na compra de alimentos para escolas. Pontos que chamam atenção é que dois agricultores familiares são da comunidade Quilombola existente no município, e que seis dos agricultores familiares estão investindo e inovando em suas plantações para ofertar produtos diferenciados para escolas, como a produção de morangos, açaí e tomate produzidos em estufas. Os agricultores familiares desse município demonstraram ser participativos e atuantes junto ao processo da rede de implementação do PNAE, pois, estão sempre em contato com EMATER e as escolas, cobram sobre os editais de chamadas públicas, negociam diretamente a questão dos preços pagos aos seus produtos.

Orizânia, MG, os agricultores familiares apresentaram como atores sociais a escola municipal e estadual, o Sindicato, a EMATER e a nutricionista municipal, além do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) que fazem parte do processo de implementação do PNAE. Vale ressaltar, que o papel do Sindicato nesse município foi enfatizado pelos agricultores familiares, como fundamental para efetivação do programa, evidenciando que o presidente do Sindicato

incentiva e auxilia os agricultores familiares em todo processo, além de fazer parte como membro do CAE, fiscalizando e acompanhando as compras da alimentação escolar. A EMATER, por questões políticas, a partir de 2021, não atuou ativamente no processo de implementação do PNAE, mas assistiu os agricultores familiares no município. Os agricultores familiares relataram que forneceu os seguintes alimentos as escolas: frutas, verduras e legumes. Esses alimentos foram adquiridos no edital da chamada pública realizada semestralmente no município, os quais foram fornecidos pelos agricultores familiares contratados pelas escolas mediante ao cronograma de entrega entregues aos mesmos. As articulações, negociações, acordos e informações ocorreram mediante a interações dos atores sociais supracitados que utilizam das reuniões, conversas e comunicação pessoal e virtual (WhatsApp) que visam resolver as questões estabelecidas para a operacionalização do PNAE.

Em Rio Novo, MG, os atores sociais destacados pelos agricultores familiares foram, escola municipal e estadual, EMATER, nutricionista municipal e CAE. Apenas o Sindicato, como liderança institucional, esteve ausente no processo da rede de implementação do PNAE. Segundo os agricultores familiares, eles forneceram para escolas frutas, verduras, legumes, tubérculos e feijão, que fizeram parte da alimentação escolar do município. Os agricultores familiares demonstraram proatividade e participação nas articulações, negociações e, de acordo com as Lideranças Institucionais do município, conforme comprovados nas entrevistas coletadas, destacou-se uma parceria dos agricultores familiares junto com a EMATER estabelecidas há anos no município. As interações entre os atores sociais ocorrem por meio de reuniões, conversas, encontros, comunicação pessoal e virtual por meio do whatsapp, considerados mecanismos necessários para o processo da rede de implementação do PNAE.

No município de Volta Grande, MG, conforme relatados pelo agricultor familiar, a rede está alinhada aos seguintes atores sociais: escola municipal e estadual, EMATER, nutricionista municipal e que, apesar de existir o Sindicato no município, foi constatado a ausência dessa liderança institucional no processo de implementação do PNAE. Volta Grande, MG, foi um município que teve que buscar em outro município a participação dos agricultores familiares para entregarem os alimentos a suas escolas, tanto municipal quanto estadual. Os alimentos fornecidos para escolas são fornecidos pelos agricultores familiares do município de São Domingos, um município vizinho. As escolas fazem um edital de chamada pública semestralmente, com entregas regulares semanalmente realizadas pelos agricultores familiares dos alimentos especificados nos editais como frutas, verduras, legumes, hortaliças e arroz, que foram introduzidos na alimentação escolar. Os agricultores familiares são proativos e participativos; porém, as articulações, negociações, acordos e informações no contexto do

processo de implementação do PNAE depende das interações com atores sociais supracitados, em especial, a EMATER que faz essa conexão entre os municípios de Volta Grande e São Domingos. Essas interações ocorrem por meio do contato pessoal, reuniões, pelo whatsapp e conversas, criando, assim, um mecanismo essencial da implementação da compra institucional dos alimentos no município.

Segundo as sínteses acima e os relatos apresentados em todos os trabalhos, constatou nos sete municípios estudados que a rede de implementação do PNAE é um processo de aprendizagem contínua entre todos os envolvidos e que, apesar de a legislação ser a mesma para todo país, cada um município apresenta particularidades diferentes em sua rede de implementação; ou seja, cada município tem sua especificidade dentro do processo da rede de implementação do programa. Além disso, que as articulações, negociações, acordos, diálogos e informações que circulam no contexto das redes de interações dos atores envolvidos no processo de implementação são essenciais para estabelecer relações pessoais e sociais, proporcionando segurança aos agricultores familiares para participarem do PNAE. Percebe-se, assim que, o PNAE é um programa complexo que envolve diversos atores sociais (secretaria municipal de educação, EMATER, escolas, agricultores familiares, associações, dentre outros), que devem trabalhar juntos em parceria para que a política pública seja implementada (Triches; Schneider, 2010; Villar *et al.*, 2013), contribuindo para o fortalecimento da política e do desenvolvimento sustentável local (Triches; Schneider, 2010).

No contexto das **práticas** desenvolvidas pelos agricultores familiares, nos sete municípios estudados, no que se refere ao processo de implementação do PNAE, foram destacando a Prática social, em sua dimensão **operacional e social**. A **Prática Operacional** se concentra nas etapas e processos específicos envolvidos na implementação do programa, conforme enfatizada nos seguintes termos: **entregar, vender, preço, alimentos, dificuldade, nota fiscal, DAP, licitação, cronograma, documentação, pagamento, dentre outros**, os quais foram abordados no tópico anterior ao destacarem as etapas do PNAE. Os agricultores familiares expressam a necessidade de maior divulgação e esclarecimento das etapas e procedimentos envolvidos na implementação do PNAE, conforme verbalizados: *“faltas, às vezes, uma divulgação maior disso (PNAE), pra gente tá conhecendo todas as etapas”* (AF-29); *“não sei como funciona esse processo da escola”* (AF-18); o que *“limita a participação da gente”* (AF-07). Infere-se, assim, que a falta de conhecimento sobre como o PNAE funciona pode limitar a participação efetiva de outros dos agricultores familiares ao programa, indicando a importância de programas de capacitação e conscientização para os agricultores familiares, a fim de melhorar sua compreensão e facilitar sua participação no PNAE, garantindo que o

programa alcance seus objetivos de apoiar a agricultura familiar e fornecer alimentação de qualidade nas escolas.

No que diz respeito às Práticas Sociais, os agricultores familiares usam uma série de termos para descrever suas experiências e abordagens em relação ao PNAE, como: **conselho, jeito, experiência, acordo/negociação, prático, papo, costume, passado, convívio, história, cultura, dentre outros**, conforme relatados a seguir:

A gente compartilha informações, troca de experiência sobre o PNAE, a gente reúne e conversa mesmo. (AF-02)

Eu lembro assim que meu pai e minha mãe plantava desse jeito e dava certinho, e eu gosto de seguir mesmo o conselho dos meus pais, e são esses produtos que entrego nas escolas. (AF-18)

todos tem seu jeito de fazer, o meu costume de plantar é assim e tem dado certo até agora. (AF-53)

nas reuniões da EMATER e da escola a gente sentar, bater papo, trocar ideia, trocar informação, troca de conhecimento, sabe quanto custa uma galinha, quanto custa um porco. (AF-48)

Esses termos remetem ao “habitus” dos agricultores familiares dentro das estruturas disponíveis no contexto de suas práticas sociais, vivenciadas por eles no processo de implementação do PNAE que são pautadas pelas relações que eles constroem (Freitas, 2017). Na visão de Giddens (1984), as práticas sociais envolvem interações realizadas por atores sociais (neste caso, agricultores familiares) por meio de várias atividades, e que essas interações são moldadas por crenças, valores, conhecimentos e condutas, que influenciam a maneira como os agricultores familiares atuam em grupos ou comunidades específicas, dependendo do contexto em que se encontram.

Esses termos confirmam o que Bourdieu (1990) e Giddens (1984) abordam ao afirmarem que o “habitus” e a “estrutura” influenciam a maneira como atores pensam, sentem e agem, moldando suas respostas às pressões e demandas do contexto social em que vivem, como pode ser evidenciado nos seguintes relatos:

relação social é mais expressivo, porque no convívio acaba criando outros sentimentos dentro com as pessoas [...] transforma a pessoa que está participando [...] gera amizade ali dentro, tem alguns conselhos. (AF-03)

A gente toma decisão de ajustar alguns acordos, na questão da entrega, do preço. (AF-07)

Mas a gente chega num acordo, conversando, batendo um papo e acertando as coisas. (AF-17)

todos tem seu jeito de fazer, seu costume de plantar, seu melhor jeito de conduzir, tanto pra escola como pra nós. (AF-51)

Nesse sentido, pode-se inferir que a combinação das perspectivas de Bourdieu (1990), Giddens (1984) e Portugal (2006), por meio das práticas sociais, ajuda a explicar como as estruturas sociais afetam as ações e percepções individuais dos atores no contexto do PNAE e como as pessoas, com base em seu “habitus”, contribuem para a reprodução ou transformação dessas estruturas sociais ao longo do tempo, impactando as redes sociais do PNAE, pois as interações entre os atores do programa podem trazer novas configurações à estrutura social, como, por exemplo, as parcerias entre escolas, agricultores familiares locais e órgãos governamentais, que podem criar redes que promovam a sustentabilidade, a qualidade da alimentação escolar e o desenvolvimento da região.

3.4 Contribuições e desafios do PNAE como política pública para o desenvolvimento

O PNAE é uma importante política pública no Brasil, que tem como objetivo fornecer alimentação adequada e saudável para os alunos da rede pública de ensino, além de fortalecer a agricultura familiar buscando ainda o desenvolvimento pessoal, social e econômico do país. Nesse sentido, busca-se identificar as contribuições que PNAE faz para o desenvolvimento local e regional, bem como os principais desafios enfrentados pelo PNAE, como política pública, na percepção dos agricultores familiares dos sete municípios da região da Zona da Mata de Minas Gerais.

No conjunto das análises das percepções dos agricultores familiares foram identificadas algumas contribuições alcançadas no processo de implementação do PNAE, segundo Figura 35.

Figura 35 – Nuvens de palavras com as contribuições do PNAE, segundo a percepção dos agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Observa-se que, na maioria dos municípios pesquisados, os agricultores familiares destacaram os termos “renda extra”, “escola”, “ajuda”, “alimentação saudável”, “qualidade de vida”, “valorização”, “oportunidade”, “vender” e “produto”, como contribuição do PNAE, que eles percebem, conforme depoimentos a seguir:

o PNAE contribui pra as pessoas crescer na vida, é uma oportunidade, uma ajuda melhor que estimula a gente a um serviço que a gente vê o que plantei e vê o resultado. (AF-06)

contribui para eu plantar e vender para escola, e saber que vou receber também. É uma venda garantida, o dinheirinho no bolso. (AF-14)

ajudando a escola e o agricultor familiar [...] porque a escola tem que comprar do agricultor familiar, um produto fresco de qualidade plantado aqui no município. Nossos produtos são os alimentos bons pros alunos, é uma alimentação saudável. (AF-16)

O PNAE contribui com a comercialização do trabalho da gente. Ajuda, porque é uma coisa que ao invés de comprar dos atravessadores dos mercados. Dar oportunidade, o pessoal do município ter uma renda extra, não precisa de sair pra fora. (AF-31)

Tem contribuído para valorização da agricultura, tem incentivo, tem dindim, cascai caindo. Tem uma alimentação saudável pros alunos. (AF-37)

Sim, contribui com a qualidade de vida para o agricultor familiar, para as escolas, para o município, e para o desenvolvimento econômico. (AF-50)

Ele contribui com a gente, porque dá segurança de vender o meu produto e receber, isso é uma confiabilidade que o PNAE me dá. (AF-53)

Os depoimentos dos agricultores familiares, mencionados acima, referem-se aos padrões internalizados de comportamento, pensamento e valores que moldam as práticas cotidianas desse grupo social, percebendo a importância do PNAE em suas vidas. Os agricultores familiares ao destacarem a contribuição do PNAE para a "renda extra", "venda garantida" e "comercialização do trabalho" reforçam que a estrutura do programa proporciona oportunidades econômicas diretas a eles, substituindo a compra de intermediários. Já os termos "alimentação saudável", "qualidade de vida" e "desenvolvimento econômico" refletem como a estrutura do PNAE, ao exigir a compra de produtos locais e frescos, impacta positivamente não apenas os agricultores familiares, mas também as escolas e o município. Desta forma, as abordagens de “habitus” e da “estrutura” ajudam a compreender como os agricultores familiares internalizam e respondem às práticas do PNAE, enquanto a estrutura do programa, influenciada por políticas públicas, proporciona oportunidades econômicas e contribui para mudanças sociais positivas nas comunidades agrícolas.

Nesse sentido, os relatos acima confirmam que os agricultores familiares tem uma percepção positiva em relação ao PNAE, demonstrando diversas razões pelas quais eles

participam do programa e as contribuições geradas no processo da implementação do PNAE, como a **estabilidade de mercado, aumento de renda e melhorias na qualidade de vida**. Para os agricultores familiares, o PNAE proporciona uma fonte de renda estável para eles, garantindo a compra de seus produtos. Essa renda extra ajuda a reduzir a incerteza financeira que muitos agricultores familiares enfrentam e, com o aumento da renda, eles podem investir em suas operações agrícolas, na melhoria da infraestrutura, na aquisição de equipamentos melhores e, conseqüentemente, melhorias nas condições de vida para suas famílias.

Além dessas contribuições, na visão dos agricultores familiares, o PNAE contribui também com a **diversificação da cultura, valorização da agricultura familiar e desenvolvimento local**, conforme corroborado na fala do agricultor familiar, “*eu acho que o programa ajuda no desenvolvimento tanto humano, social, do setor da agricultura. sem dúvida, a gente anima mais a plantar outras coisas, outras culturas para atender as escolas. A gente se sente mais valorizado*” (AF-32).

Na leitura dos agricultores familiares, o PNAE contribui também para **garantir alimentos saudáveis para os alunos das escolas e a promover a educação alimentar**, por meio do incentivo aos hábitos saudáveis desde a infância, contribuindo, assim, para o desenvolvimento cognitivo dos alunos, para aprendizagem, para um melhor desempenho escolar, além da prevenção de doenças relacionadas à alimentação, como, por exemplo, a desnutrição, como pode ser observado nos relatos dos agricultores familiares: “*hoje eu vejo que os meninos valorizam muito mais a roça [...] a menina tá comendo, uma banana que veio daqui do agricultor vizinho da sua casa*” (AF-07); eles percebem a questão da educação alimentar ao ressaltar que “*a criança já começa lá no início que ela vai pra escola habituar a comer verdura, coisa que muitas vezes não come em casa. Isso pro geral valoriza a agricultura do município e ajuda na saúde da criança*” (AF-48); e “*incentiva o aluno a comer verdura, quiabo, porque está vendo o outro está comendo. É uma reeducação alimentar*” (AF-14).

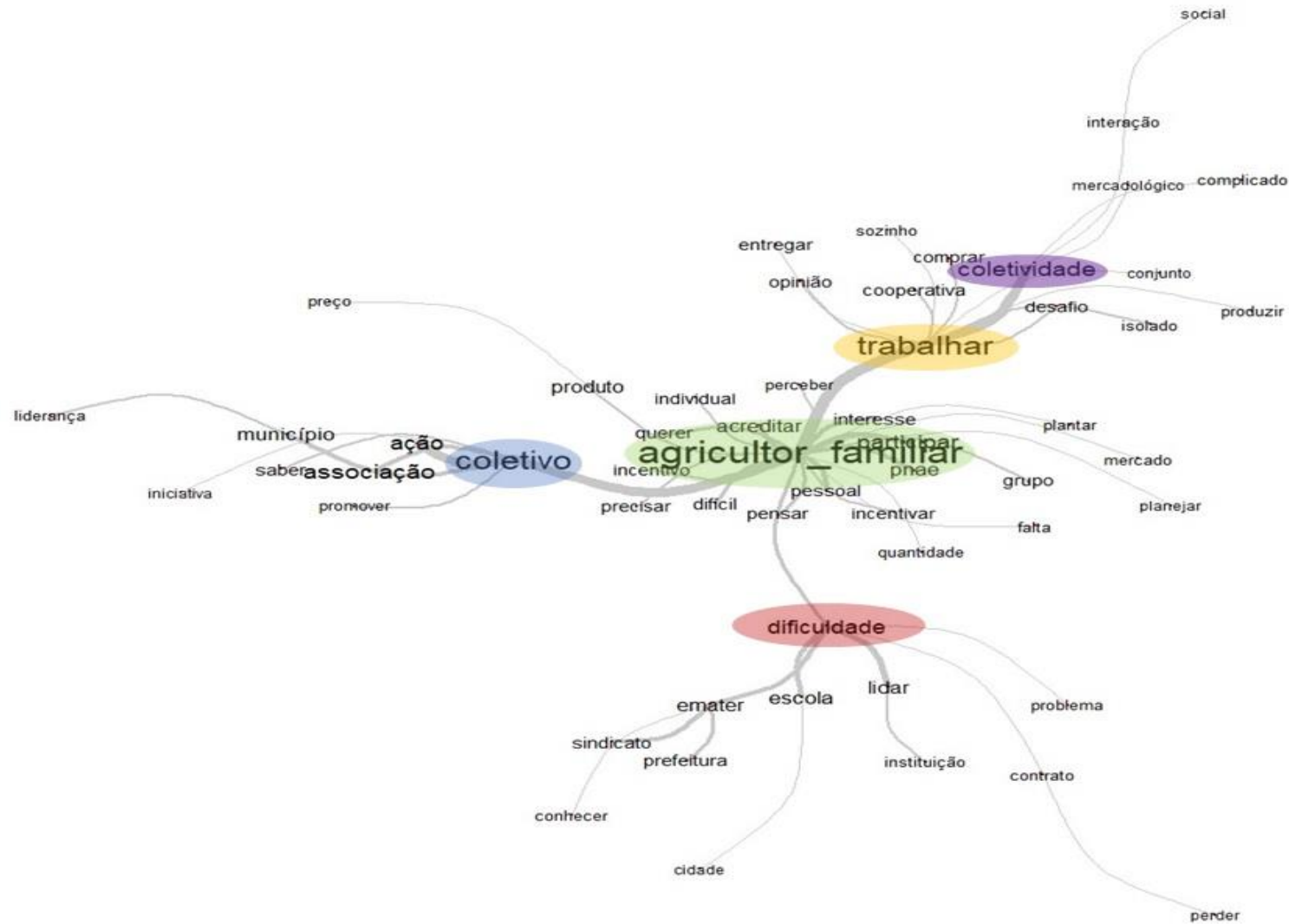
Portanto, o PNAE pode, de fato, representar um instrumento de bem-estar para os agricultores familiares, contribuindo para melhorias em suas condições de vida. Essas contribuições do PNAE podem se resumir em alguns pontos principais, como: estabilidade de mercado, aumento de renda, melhoria na qualidade de vida, melhoria da alimentação escolar; estímulo à agricultura familiar; diversificação da cultura; valorização da agricultura familiar, promoção à educação alimentar; e o desenvolvimento local e regional. Esses pontos, ressaltados pelos agricultores familiares dos sete municípios da Zona da Mata de Minas Gerais, evidenciam tanto um desenvolvimento pessoal quanto social.

Entretanto, essa eficácia do PNAE depende da implementação adequada e de um ambiente favorável, pois, o processo de implementação do programa pode variar de região para região e de acordo com a forma como o programa é implementado, sendo que, em algumas áreas, podem ocorrer desafios, como pode ser visualizado na Figura 36.

Foi possível perceber a coerência e conexão existente na análise de similitude (Figura 36), que apresentou um conjunto de elementos que expressavam os desafios e dificuldades dos agricultores familiares dos sete municípios estudados da Zona da Mata de Minas Gerais. A Análise de Similitude apresentou uma ramificação dos principais termos elencados pelo *software* IRaMuTeQ, que evidenciaram cinco palavras, **“agricultor familiar”**, **“trabalhar”**, **“coletividade”**, **“coletivo”** e **“dificuldade”**, que se relacionavam e hierarquizavam com outros elementos, em maior e/ou menor grau, dependendo da sua localização no mapa: central ou periférica. Em referência à palavra **“agricultor familiar”**, ancora-se nela, de forma direta e muito próxima, a palavra **“trabalhar”**, que juntas se subancoram em outros termos, como: **“coletividade”**, **“coletivo”** e **“dificuldade”**; ou seja, há aqui várias dimensões manifestadas, como, por exemplo, a dificuldade dos agricultores familiares em trabalhar no coletivo e não perceber a coletividade da comunidade agrícola, principalmente no contexto do PNAE.

O termo **“agricultor familiar”**, na análise de similitude, tem quatro fortes ligações que também ocuparam certo espaço de centralidade, como: **“querer”**, **“interesse”**, **“participar”** e **“PNAE”**. Esses cinco termos incorporaram, na percepção dos agricultores familiares, o desafio percebido da falta de interesse dos agricultores familiares em participar do processo do PNAE, conforme depoimentos, *“vejo a dificuldade do pessoal se interessar mais em organizar essas coisas para escola [...] falta o interesse do pessoal em participar do PNAE”* (AF-31). Assim, o desafio da maioria dos municípios *“seria a falta de produto pra escolas comprarem, a falta de interesse do agricultor em participar, de querer plantar, pra poder entregar pra escola”* (AF-42).

Figura 36 – Análise de similitude dos desafios e dificuldades do PNAE, na visão dos agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

Neste contexto, a falta de interesse dos agricultores familiares em participar do PNAE pode ser interpretada como uma expressão do “habitus”; ou seja, uma predisposição internalizada que influencia suas ações e que está associada às estruturas sociais que moldam suas ações e decisões. Assim, a menção à “falta de produto para as escolas comprarem” e a “falta de interesse do agricultor em participar” aponta para fatores estruturais, como a disponibilidade de produtos agrícolas, que influenciam a participação no programa e a organização do processo. Desta forma, os desafios mencionados, como a dificuldade de organização e a falta de produto para as escolas, apontam para barreiras estruturais, que limitam a participação no PNAE. Esses desafios são reflexos das condições sociais e econômicas mais amplas que moldam as práticas dos agricultores familiares.

Foram também destacados os termos “**trabalhar**” e “**coletividade**”, que estão conectados com outros elementos, como “**isolado**”, “**sozinho**”, “**desafio**”, “**produzir**”, “**cooperativa**”, “**interação**”, “**mercadológico**”, “**complicado**” que estavam presentes nas falas dos agricultores familiares:

Eu acho que o agricultor gosta de trabalhar mais isolado, a gente gosta de trabalhar mais sozinho. (AF-47)

Na minha opinião, o problema é falta de consciência do agricultor familiar de procurar saber pra trabalhar na coletividade, buscar fazer cooperativa para participar do programa aqui e em outra cidade. (AF-05)

Tanto nas questões mercadológica, na interação, na situação financeira são coisas complicadas para o agricultor, isso dificulta muito para gente produzir mais para atender as demandas da escola, é isso que vejo de desafio/problema. (AF-36)

Se a gente conseguisse trabalhar em coletividade a gente ia conseguir comprar matéria-prima mais barata é a gente ia conseguir a cooperativa, por exemplo, e atender melhor as escolas/PNAE. (AF-03)

Os termos citados acima conectam também com o termo “**coletivo**”, que está conjugado com outros seis elementos, como “**ação**”, “**associação**”, “**município**”, “**promover**”, “**iniciativa**” e “**liderança**”. Percebe-se, na visão dos agricultores familiares, o desafio da questão da ação coletiva voltada para criação de uma cooperativa ou associação. Vale ressaltar que dos sete municípios pesquisados, apenas um município é caracterizado no grupo da DAP jurídica; ou seja, agricultores familiares que pertencem associação. Portanto, nos demais municípios, os agricultores familiares entendem que esses termos representam as dificuldades de atenderem as demandas do PNAE, conforme comprovado nos relatos a seguir:

Se tivesse uma ação coletiva seria melhor para atender ao programa, com mais produtos diferentes para escola, (AF-15)

Se trabalhar essa questão do coletivo ia ajudar nas questões do mercado, a gente ia comprar e entregar os produtos no caso se tivesse uma associação. (AF-02)

Acredito que tem algumas dificuldades em lidar com a associação no município, os agricultores é individualista, precisa de ter palestra, quem sabe o município promove algo que desperta a liderança aqui. (AF-48)

acho que muito pouco que o município vem buscando esse tipo de discussão, de liderança ou de iniciativa coletiva, isso seria muito bom para gente melhorar nossa venda dos produtos pras escolas. (AF-30)

Os desafios supracitados foram apontados nos trabalhos de Freitas (2017), Cardoso *et al.* (2021), Valadares *et al.* (2022) e Harold *et al.* (2023) ao destacarem a falta de interesse dos agricultores familiares em aderirem ao PNAE, as dificuldades na oferta de produtos da agricultura familiar às escolas, as barreiras mercadológicas e os desafios para o cooperativismo no Brasil. Além desses desafios, é importante destacar mais três dificuldades relatadas pelos agricultores familiares que seriam a burocracia envolvida no processo do PNAE, o atraso das chamadas públicas e a questão da logística e de acesso, conforme comprovado nos depoimentos dos agricultores familiares, a seguir apresentados:

para conseguir mexer com a papelada, com a parte burocrática é horrível. Todo mundo sabe trabalhar na roça, plantar legume, mas ninguém sabe mexer com computador, tirar uma nota, entrar num sistema, isso é um desafio para gente, desamina até participar do PNAE. (AF-04)

O maior problema o PNAE é a chamada que atrasa. A chamada publica que atrasa, poderia ser em fevereiro. Poderia ser antes, que aí faz uma programação direitinho com os produtos aqui de plantar. (AF-02)

O desafio é à distância, onde nós mora é longe. Igual eu falei pra EMATER pra mim sair daqui e ir lá na escola levar é difícil. Muito longe. Tem a questão do custo, né. Se eu for pensa assim, uma couve que eu levar para escola não paga a gasolina. (AF-20)

o que eu reclamo do PNAE e vejo como dificuldade é a questão das estradas que estão ruim pra gente entregar nosso produto, a prefeitura poderia arrumar, isso ia ajudar muito a gente, nós ia gastar menos petróleo. (AF-52)

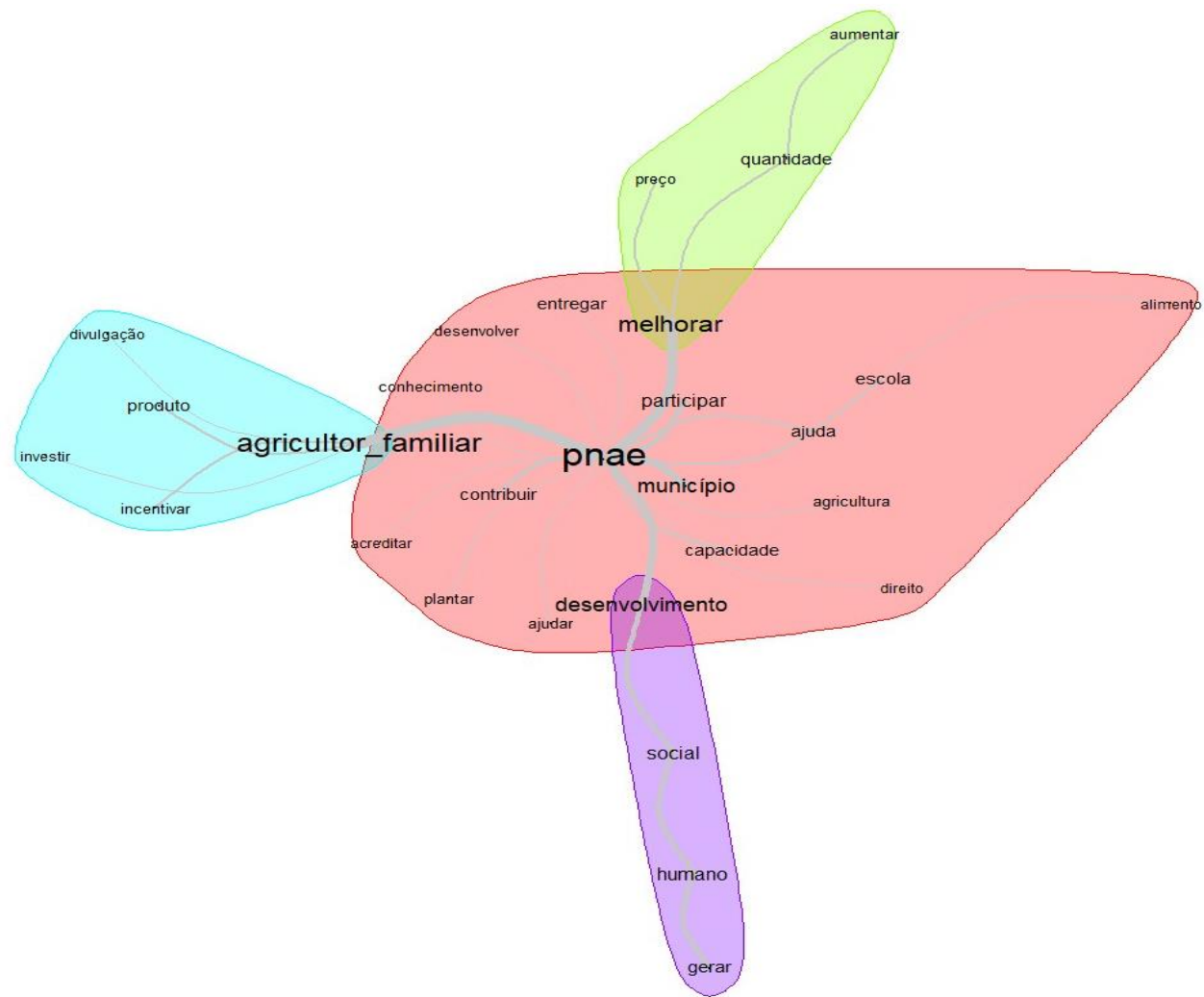
Na leitura dos agricultores familiares são esses os desafios e dificuldades que eles enfrentam no dia a dia ao participarem da entrega de seus alimentos às escolas, no contexto do PNAE. Essas barreiras apresentadas pelos agricultores familiares reforçam a importância da atuação e articulação bem estruturada entre os atores envolvidos, no processo de implementação do programa, que favoreçam o alcance dos objetivos do PNAE. Segundo Freitas (2017), é importante considerar os desafios locais, como elementos fundamentais na implementação de políticas públicas, e que esses desafios podem incluir questões relacionadas à comunicação, infraestrutura, condição social local e as conexões e parcerias constituídas. Isso significa que o contexto local não pode ser visto apenas como aspectos secundários, e sim como um elemento essencial para a compreensão do processo de implementação de políticas públicas. Assim, é

importante que a política seja constantemente avaliada e aprimorada para atender às necessidades dos envolvidos.

Assim, as contribuições e os desafios percebidos pelos agricultores familiares na participação do PNAE são importantes e têm impactos significativos na promoção da agricultura familiar e no desenvolvimento pessoal, social, econômico, local e regional, conforme informações destacadas na Figura 37, que apresenta uma análise de similitude, com quatro grupos diferenciados: percebe-se que o termo **“PNAE”**, especificamente, no grupo de cor rosa, surge na centralidade da imagem, numa forte relação, por sua vez, com **“agricultor familiar”**, **“melhorar”** e **“desenvolvimento”**, termos esses que destacam novamente a percepção dos agricultores familiares sobre os subsídios que o PNAE gera para o desenvolvimento pessoal e social dos municípios estudados.

No que se refere ao termo **“agricultor familiar”**, no grupo de cor azul claro, evidencia a importância do governo em incentivar, divulgar e investir no setor da agricultura familiar, para que os agricultores familiares possam produzir mais para atender as escolas locais e da região. Já no grupo da cor verde, relativo ao termo **“melhorar”**, destaca-se a questão de melhorar o preço e aumentar a quantidade de produtos adquiridos dos agricultores familiares e, conseqüentemente, dar subsídios para melhorar a condição de vida e a qualidade de vida dos agricultores familiares. Agora o agrupamento do termo **“PNAE”** nutre ligações com as palavras **“município”**, **“escola”**, **“agricultura”**, **“participar”**, **“ajuda”**, **“contribuir”**, **“desenvolver”**, **“conhecimento”**, **“capacidade”** e **“direito”**, caracterizando um aspecto fundamental do programa que visa fomentar o desenvolvimento local e regional, por meio do processo de aquisição dos produtos provenientes da agricultura familiar do município para escolas.

Figura 37 – Síntese das contribuições e desafios do PNAE como ações para o desenvolvimento, na percepção dos agricultores familiares da Zona da Mata de Minas Gerais



Fonte: Dados da Pesquisa (2023).

No que se refere ao termo “**Desenvolvimento**”, destacado no grupo de cor roxa, destaca-se as palavras “**social**”, “**humano**” e “**gerar**”, termos esses ligados ao grupo do termo “PNAE”, o que nos permite inferir que o PNAE tem contribuído significativamente em várias dimensões do desenvolvimento, incluindo humano, social, econômico, local e regional. Quanto ao **Desenvolvimento Humano** foi evidenciado que o PNAE contribui ao fornecer refeições nutritivas para os alunos, ajudando a melhorar a saúde e o bem-estar de crianças e adolescentes, impactando positivamente no desenvolvimento cognitivo, no desempenho acadêmico e na frequência escolar. Já no **Desenvolvimento Social**, o programa promove a inclusão social ao garantir que todos os alunos tenham acesso a refeições adequadas, independentemente de sua situação econômica, além da inclusão dos alimentos advindos da agricultura familiar, contribuindo assim, para a redução das desigualdades sociais. No **Desenvolvimento Econômico**, o PNAE contribui quando envolve a compra de alimentos de agricultores familiares locais, impulsionando a economia rural e fortalecendo a agricultura familiar, ao criar oportunidades de emprego e renda nas áreas rurais. Além disso, o **Desenvolvimento Local e Regional** ocorre ao comprar alimentos dos agricultores familiares; ou seja, o PNAE ajuda a fortalecer as economias locais e regionais, reduzindo a dependência de importações de alimentos e beneficiando as comunidades rurais, além de contribuir para melhoria da qualidade da alimentação escolar, promovendo a segurança alimentar e nutricional para os alunos das escolas públicas do Brasil.

Na percepção dos agricultores familiares, o PNAE tem contribuído significativamente para o desenvolvimento deles, dos alunos e do próprio município, pois, ao fornecerem seus produtos alimentícios para as escolas, ocorre a geração de renda, estabilidade para suas famílias e o reconhecimento dos seus trabalhos. Esses pontos foram relatados pelos agricultores familiares, aos dizerem:

a gente sente, a confiança no programa, sente que eles reconhecem isso, vejo que tem reconhecimento do meu trabalho. (AF-10)

vejo que tem valorização do meu produto, a gente tem dinheiro entrando, então a qualidade de vida melhorou, sinto empoderamento, essa sensação de você estar crescendo na vida. (AF-05)

quando comecei a entregar na escola a gente sente respeito e visibilidade naquilo que a gente trabalha, isso foi uma oportunidade boa pra gente. (AF-49)

Eu acredito que o PNAE promove o desenvolvimento humano e social do setor da agricultura e da região, sim. Ele estimula o agricultor familiar a plantar mais, a trabalhar, a produzir mais, [...] estimula o agricultor familiar a ficar na roça. É uma alternativa para o agricultor familiar produzir e ter onde vender. Tem um mercado para o agricultor familiar. (AF-05)

vejo que o PNAE é valorização do meu trabalho, fico feliz de ver os alunos come um tipo de verdura que veio do meu trabalho, aí esses meninos ficam forte, e cresce saudável. (AF-14)

O programa é muito bom, ele ajuda a escola com um alimento fresco para os alunos, ele gera para o município uma economia, gera renda, pro agricultor familiar uma qualidade de vida melhor pra família, a gente começa a vender e a ter uma garantia maior de rendimento. (AF-48)

Os depoimentos dos agricultores familiares indicam uma visão muito positiva do PNAE, que está relacionada aos seguintes pontos: reconhecimento e confiança no programa; estímulo à agricultura familiar; valorização do trabalho, benefícios econômicos e desenvolvimento pessoal e social. Ou seja, o PNAE não apenas fornece alimentos frescos para as escolas, mas também gera economia para os municípios e renda para os agricultores familiares, sendo visto como uma iniciativa que promove o desenvolvimento pessoal e social, tanto no setor agrícola quanto na região em geral, gerando renda, melhoria na qualidade de vida das famílias rurais e fortalecimento da economia local.

Outro indicador, como proxy do desenvolvimento pessoal e social, foi o sentimento de empoderamento dos agricultores familiares verbalizado em vários momentos das entrevistas, ao se sentirem no controle de suas vidas, confiantes, autônomos e capazes de enfrentar desafios. Esses pontos são comprovados nos relatos dos agricultores familiares ao afirmarem que empoderar é: “*se tornar mais seguro pra tomar as decisões*” (AF-03); “*poder ser reconhecido*” (AF-14); “*ter minha liberdade financeira e desenvolver mais*” (AF-35); e “*poder tomar decisão, de ser livre*” (AF-15). É importante notar que o empoderamento não é apenas um resultado do desenvolvimento pessoal, humano e social, mas também um meio para alcançá-lo, que contribui para o crescimento e a evolução das pessoas. Para Wammes, Pastório e Roesler (2013), promover o empoderamento dos atores sociais é uma estratégia importante para melhorar o desenvolvimento pessoal e social em áreas rurais e da agricultura familiar.

Para Sen (2000), o desenvolvimento vai além do crescimento econômico e da renda per capita, enfatizando a importância da liberdade individual e da capacidade de fazer escolhas, como aspectos fundamentais do desenvolvimento pessoal e humano. Assim, referente ao processo de implementação do PNAE e sua relação com os agricultores familiares, pode-se inferir que, se esses agricultores familiares tiveram a liberdade, capacidade e meios para fazerem escolhas e participar ativamente do programa, isso pode ter contribuído para um maior empoderamento dos mesmos e melhoria da qualidade de vida. Desta forma, a participação no PNAE pode representar uma oportunidade para os agricultores familiares venderem produtos agrícolas para escolas, o que, por sua vez, pode melhorar suas condições de vida, gerar renda e estabilidade econômica.

No entanto, é importante lembrar que a realidade pode ser mais complexa, e a capacidade de fazer escolhas e alcançar uma vida satisfatória pode ser influenciada por diversos fatores, como acesso a recursos, infraestrutura, educação e políticas públicas. Nem todos os agricultores familiares podem ter igualdade de oportunidades no contexto do PNAE, e é importante que as políticas públicas levem em consideração essas desigualdades e trabalhem para garantir a igualdade de oportunidades e o desenvolvimento para todos.

Nesse sentido, o estudo de Teo *et al.* (2020) pode contribuir ao fornecer elementos que indicam a importância do PNAE na promoção do desenvolvimento local e oportunidades sociais favoráveis para agricultores familiares, escolas, alunos, comunidades e municípios, gerando novas oportunidades sociais e contribuindo para o desenvolvimento local e regional.

Portanto, pode-se inferir que o PNAE é uma iniciativa que vai além de fornecer alimentos para as escolas, pois tem impactos econômicos e sociais significativos, promovendo o desenvolvimento pessoal, humano e social e contribuindo para a educação e o bem-estar dos alunos da rede pública de ensino do Brasil.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve como finalidade identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e o empoderamento de cada ator social na efetivação do PNAE, com foco no desenvolvimento pessoal e social, considerando operacionalização do PNAE, à luz das Teorias das Redes Sociais, Teoria da Prática Social e do Desenvolvimento.

O estudo identificou que o perfil dos agricultores familiares atende às características que o PNAE busca promover, sendo que os quais, geralmente, possuem pequenas propriedades, com até quatro módulos fiscais e baixa escolaridade, o que direciona o programa a mitigar a vulnerabilidade econômica desses agricultores e o fortalecimento desse setor.

Os resultados demonstraram que os agricultores familiares estão conscientes da importância de seu papel na implementação do PNAE, e reconhecem sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional nas escolas, estando dispostos a tomar medidas para garantir que os alimentos oferecidos atendam aos padrões de qualidade estabelecidos pelo PNAE. Além da percepção positiva dos agricultores familiares das suas responsabilidades e contribuições para garantir os alimentos as escolas, evidenciou-se, também, a importância do suporte das lideranças institucionais no processo de implementação do PNAE, destacando a conexão entre agricultor familiar, escola e EMATER.

Entretanto, observou-se certa passividade por parte de alguns atores sociais na rede de implementação do PNAE – como os Sindicatos, os membros do CAE, em geral, pouco atuantes, e algum distanciamento dos agricultores familiares no processo operacional do programa. O fato do distanciamento dos agricultores familiares pode ser um sinal de que eles não se percebem como protagonistas no processo operacional do programa, e isso pode limitar a eficácia na implementação da rede do PNAE, no contexto local. Além disso, a falta de informação e entendimento por parte de alguns agricultores familiares é visto como fator inibidor do empoderamento dos mesmos junto ao processo de implementação da rede do PNAE, pois, é importante que as Lideranças Institucionais considerem os agricultores familiares como um ator social essencial, um parceiro estratégico no processo de implementação do PNAE e, não apenas, como um fornecedor ou entregador de alimentos, e, para isso, é fundamental inserir os agricultores familiares nas diferentes etapas do processo, desde o planejamento até a execução. Esses pontos, podem indicar que devido a estrutura que estão inseridos os atores sociais, os “habitus” internalizados por eles ocorrem de forma diferente, os quais criam regras e entendimentos distintos a partir das disposições que os atores têm para interagir em suas práticas sociais.

É interessante evidenciar que os agricultores familiares ao interagirem nas redes sociais do PNAE, podem adaptar suas ações e percepções, de acordo com seu “habitus”, moldando seus comportamentos com base na estrutura em que estão inseridos. Ou seja, é por meio das práticas sociais e das interações entre os diferentes atores do programa que ocorrem novas configurações na estrutura social, sendo que a formação de parcerias entre as partes interessadas, como escolas, agricultores familiares e órgãos governamentais, é vista como um meio para criar redes sociais, que promovam a qualidade da alimentação escolar e contribuam para o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento local e regional.

Para maioria dos agricultores familiares, o PNAE é uma iniciativa que vai além de fornecer alimentos para as escolas, pois tem impactos econômicos e sociais significativos em suas vidas, ressaltando como as principais contribuições do programa a estabilidade de mercado, o aumento de renda, a melhoria na qualidade de vida, a melhoria da alimentação escolar; o estímulo à agricultura familiar; a diversificação da cultura; a valorização da agricultura familiar, a promoção à educação alimentar; além do desenvolvimento local e regional.

Entretanto, no decorrer das dinâmicas, das interações e das práticas sociais envolvidas na rede social do processo de implementação do PNAE, é que ocorrem os desafios, as dificuldades e as barreiras, conforme demonstrado pela maioria dos agricultores familiares

pesquisado. Eles elencaram como desafios encontrados no processo de implementação do PNAE os seguintes gargalos: excesso de burocracia envolvida no processo do PNAE, atraso das chamadas públicas, questão da logística e de acesso, falta de interesse dos agricultores familiares em participarem do PNAE, dificuldades para ofertar os produtos diferenciados para escolas e a barreira para criação de cooperativas e associações.

As limitações apresentadas pelos agricultores familiares reforçam a importância da atuação e articulação bem estruturada entre os atores envolvidos no processo de implementação do programa, que favoreçam o alcance dos objetivos do PNAE. Desta forma, as contribuições e os desafios percebidos pelos agricultores familiares na participação do PNAE reforçam que eles tiveram a liberdade, capacidade e meios para fazerem escolhas e participar ativamente do programa, percebendo a melhora da sua qualidade de vida, além de entenderem os desafios que eles precisam ainda sanar.

Observa-se que as redes de implementação do PNAE nos municípios estudados não ocorreram de forma homogênea no contexto local, uma vez que, em cada município, os agricultores familiares tiveram uma forma diferente de se conectar, alinhar e criar as suas próprias regras (“habitus”), a partir das disposições e estruturas que eles tiveram para interagir. Além disso, que alguns fatores foram determinantes para que os municípios estudados tivessem maior ou menor êxito no processo de implementação da rede do PNAE, na região da Zona da Mata Mineira.

Assim, é importante reconhecer que a realidade pode ser mais complexa e variar de região para região, e que a capacidade dos agricultores familiares de fazer escolhas e alcançar êxito nesse processo do PNAE pode ser influenciada por diversos fatores, como acesso a recursos, infraestrutura, educação e políticas públicas. Reconhece-se que, nem todos os agricultores familiares podem ter igualdade de oportunidades no contexto do PNAE, sendo importante que as políticas públicas levem em consideração essas desigualdades e trabalhem para garantir a igualdade de oportunidades e o desenvolvimento para todos.

Desta forma, pode-se inferir que tanto para região da Zona da Mata mineira, quanto em outras regiões do país, o PNAE desempenha um papel significativo no combate à fome, no incentivo à agricultura familiar, na melhoria da qualidade da alimentação escolar e no estímulo à educação; pois, ao comprar alimentos produzidos localmente, o programa promove o desenvolvimento econômico e social, criando mercados para os agricultores da região. Isso, por sua vez, pode fortalecer a economia local, melhorar as condições de vida das comunidades rurais e, ao mesmo tempo, promover o desenvolvimento pessoal, social, local e regional. No

entanto, existem desafios na implementação do programa em nível local que precisam ser repensados e superados para avançar ainda mais o desenvolvimento da região.

REFERÊNCIAS

ABREU, K. D. R. **A implementação do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) em municípios de pequeno porte**: implicações práticas e teóricas. 2014. Dissertação (Mestrado) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2014.

ARAÚJO, A. L.; FAHD, P. G. Economia solidária e agricultura familiar: produção sustentável em uma associação na cidade de Castro, PR. In: OLIVEIRA, R. J. **Extensão rural**: práticas e pesquisas para o fortalecimento da agricultura familiar. Guarujá, SP: Científica Digital, 2021. p. 269-281.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BASTOS, R. C.; FREITAS, A. F.; LORETO, M. D. S.; PAES, L. F. S. Mercado institucional e PNAE: desvelando aspectos subjacentes ao processo de implementação local. **Argumentum**, v. 14, n. 1, p. 132-149, 2022.

BOESSIO, A. T.; DOULA, S. M. Jovens rurais e influências institucionais para a permanência no campo: um estudo de caso em uma cooperativa agropecuária do Triângulo Mineiro. **Interações (Campo Grande)**, v. 17, n. 3, p. 370-383, 2016.

BOURDIEU, P. Structures, habitus, practices. In: BOURDIEU, P. **The logic of practice**. Redwood City: Stanford University Press, 1990. p. 52-65.

BRASIL. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; [...] e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11947.htm. Acesso em: 09 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Histórico**. Brasília: MEC/FNDE, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso em: 17 set. 2021.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Cadastro Nacional da Agricultura Familiar (CAF)**. 31 out. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/publicada-portaria-com-novas-condicoes-para-implementacao-do-cadastro-nacional-da-agricultura-familiar-caf>. Acesso em: 21 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE)**. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/acao-a-informacao/acoes-e-programas/programas/pnae>. Acesso em: 25 mai. 2023.

BRITO, L. M. **Elementos de influência no apego ao lugar de destino pelos turistas em Minas Gerais**. 2019. 95 f. Tese (Doutorado em Administração de Empresas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2019.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: interface de R pour les analyses multidimensionnelles de textes et de questionnaires. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CAMPOS, A. P. T. **Redes sociais, organizações e políticas públicas: interfaces na agricultura do município de Araponga, Zona da Mata de Minas Gerais**. 2014. 195 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

CARDOSO, E. M. S.; CARVALHO, C. M. R. G.; MORAES, E. C.; SOUSA, M. P.; PAZ, S. M. R. S.; SANTOS, M. M. Desafios na comercialização de produtos da agricultura familiar para o programa nacional de alimentação escolar. **Recima21-Revista Científica Multidisciplinar**, v. 2, n. 8, p. 1-15, 2021.

CHRISTOFFOLI, P. I.; AZERÊDO, R. F.; CHRISTOFFOLI, G. T.; PRESA, R. B. Políticas públicas e a disputa de modelos de desenvolvimento: o PAA e PNAE sob ataque do agronegócio. In: CONGRESSO DE PESQUISADORES DE ECONOMIA SOLIDÁRIA, 2021, São Carlos. **Anais...** São Carlos: ABPES, 2021.

CORAÇARI, I. C. S.; GOMES, M. L. M. Aquisição de gêneros alimentícios diretamente da agricultura familiar através do programa nacional de alimentação escolar (PNAE). In: CONGRESSO TECNOLÓGICO DA FATEC MOCOCA, 11, 2023, Mococa. **Anais...** Mococa: FATEC, 2023.

CUNHA, W. A. **Efeitos dos programas governamentais de aquisição de alimentos para a agricultura familiar no contexto local**. 2015. 150 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2015.

FERREIRA, R. L. A. **Os atores e as redes de desenvolvimento rural na arena programam fábrica do agricultor na microrregião de Foz do Iguaçu-PR**. 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável) - Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon, 2018.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **The state of food and agriculture: innovation in family farming**. Roma: FAO, 2014.

FOGUESATTO, C. R.; BREITENBACH, R.; GOMES, C. J. O. A importância do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) para a emancipação das mulheres rurais. **Revista de Administração IMED**, v. 13, n. 2, p. 1-19, 2023.

FREITAS, A. F. **Dinâmicas locais de implementação do programa nacional de alimentação escolar: uma abordagem relacional**. 2017. 222 f. Tese (Doutorado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2017.

- GEORGIN, J.; WIZNIEWSKY, J. G.; ROSA, A. L. D.; OLIVEIRA, G. A.; CAMPONOGARA, A. A participação feminina na agricultura agroecológica: um estudo do caso na região norte do Rio Grande do Sul. **Revista Monografias Ambientais**, v. 14, n. 3, p. 1-9, 2015.
- GIDDENS, A. Elements of the theory structuration. In: GIDDENS, A. **The constitution of society: outline of the theory of structuration**. Los Angeles, CA: University of California Press, 1984. p. 1-39.
- GONÇALVES, E. C. B. A.; GAMA, A. C.; MEDINA, T. S. Produtos da Agricultura Familiar (AF) nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo: aplicação da verba do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Extensão Rural**, v. 27, n. 2, p. 89-100, 2020.
- HAROLD, C. A.; MATTE, A.; VICTORIO, A. M.; LENZ, D. R. Protagonismo de cooperativas agropecuárias de agricultura familiar no Brasil. **Revista Grifos**, v. 32, n. 58, p. 1-20, 2023.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- MOSSMANN, M. P.; TEO, C. R. P. A. Alimentos da agricultura familiar na alimentação escolar: percepções dos atores sociais sobre a legislação e sua implementação. **Interações (Campo Grande)**, v. 18, p. 31-44, 2017.
- PETARLY, R. R. **Meios de vida das famílias rurais: um estudo da influência das políticas públicas de inclusão produtiva na divisão sexual do trabalho rural**. 2021. 371 f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Regional) – Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2021.
- PIMENTEL, W.; CLAUDINO, L. S. D. **Políticas públicas para agricultura familiar: avaliação do acesso ao PRONAF entre feirantes de uma associação de agricultores em Abaetetuba, Pará**. **Desafios-Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. 3, p. 294-303, 2020.
- PORRUA, P.; KAZAMA, D. C. S.; GABRIEL, C. G.; ROCKENBACH, G.; CALVO, M. C. M.; MACHADO, P. O.; NEVES, J.; WEISS, R. Avaliação da gestão do programa nacional de alimentação escolar sob a ótica do fomento da agricultura familiar. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 28, p. 426-437, 2020.
- PORTUGAL, S. **Novas famílias, modos antigos**. As redes sociais na produção de bem-estar. 2006. 756 f. Tese (Doutorado em Sociologia) – Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2006.
- SANTOS, L. F. **Cooperativismo, políticas públicas e redes sociais: perspectivas para a promoção do desenvolvimento rural**. 2016. 105 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016.
- SANTOS, T. T. B.; TORRES, R. L. Efeitos do acesso ao mercado institucional sobre a segurança alimentar e nutricional no município de Almirante Tamandaré, Paraná. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 61, e257596, 2022.

SEN, A. **Desenvolvimento como liberdade**. Tradução de Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. 410 p.

SILIPRANDI, E.; CINTRÃO, R. As mulheres agricultoras no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA). **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 18, n. 2, p. 13-32, 2011.

SILVA, J. M. **As estratégias de reprodução social dos agricultores familiares das comunidades rurais do município de Catalão (GO)**. 2015. 276 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2015.

SILVA, S. P.; SAMBUICHI, R. H. R.; ALVES, F.; CIRÍACO, J. S. **Produtos da agricultura familiar na alimentação escolar e sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2023. (Texto para Discussão, 2934).

SOUZA, J.; KANTORSKI, L. P.; LUÍS, M. A. V. Análise documental e observação participante na pesquisa em saúde mental. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 221-228, 2011.

TEO, C. R. P. A.; MOSSMANN, M. P.; TAGLIETTI, R. L.; TRICHE, R. M. Agricultura familiar, alimentação escolar e a geração de oportunidades sociais para o desenvolvimento: experiências catarinenses. **Revista Grifos**, v. 29, n. 49, p. 67-88, 2020.

TRICHES, R. M. **Reconectando a produção ao consumo: a aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar para o Programa de Alimentação Escolar**. 2012. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Rural) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

VALADARES, A. A.; ALVES, F.; GALIZA, M.; LIMA, S. K. O desempenho recente das políticas de compras públicas da produção da agricultura familiar. **Políticas Sociais: Acompanhamento e Análise**, n. 26, p. 385-405, 2019.

VALADARES, A. A.; ALVES, F.; BASTIAN, L.; SILVA, S. P. **Da regra aos fatos: condicionantes da aquisição de produtos da agricultura familiar para a alimentação escolar em municípios brasileiros**. Brasília: IPEA, 2022. (Texto para discussão, 2728).

VILLAR, B. S.; SCHWARTZMAN, F.; JANUARIO, B. L.; RAMOS, J. F. Situação dos municípios do estado de São Paulo com relação à compra direta de produtos da agricultura familiar para o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 16, n. 1, p. 223-226, 2013.

WAMMES, L. T.; PASTÓRIO, I. T.; ROESLER, M. R. B. O meio rural e as novas perspectivas para o desenvolvimento sustentável. In: JORNADA QUESTÃO AGRÁRIA E DESENVOLVIMENTO, 2, 2013, Curitiba. **Anais...** Curitiba: UFPR, 2013.

WANDERLEY, M. N. B. O campesinato brasileiro: uma história de resistência. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 52, p. 25-44, 2014.

6 CONCLUSÃO GERAL

A tese cumpre o objetivo de analisar a implementação do PNAE e suas implicações no desenvolvimento pessoal e social, tendo como estrutura basilar as práticas sociais e as redes de interações, formais e informais, que permeiam na atuação dos agricultores familiares, na região da Zona da Mata mineira.

Os resultados corroboraram com a afirmativa de que o desenho da implementação do PNAE, principalmente, no que envolve a compra institucional da agricultura familiar pode se ajustar ao contexto local ao mesmo tempo em que as práticas das lideranças institucionais e dos agricultores familiares também se ajustam às exigências do programa e das necessidades locais. As práticas sociais dos atores envolvidos no PNAE se relacionam e se interagem na dinâmica da implementação do PNAE, na Zona da Mata Mineira, buscando novas configurações na estrutura social. A formação de parcerias e acordos entre as partes interessadas, como escolas, agricultores familiares e órgãos governamentais, é vista como um meio para ativação das redes sociais, que promovam a qualidade da alimentação escolar e contribuam para o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento local e regional.

Assim, a estrutura institucional dessas relações entre esses diferentes atores interfere na implementação do PNAE, proporcionando um maior desempenho do programa, no que se refere ao combate à fome, no incentivo à agricultura familiar, na melhoria da qualidade da alimentação escolar e no estímulo à educação; uma vez que, ao comprar alimentos produzidos localmente, o programa promove o desenvolvimento econômico e social, criando mercados para os agricultores da região. Isso, por sua vez, traz significativas implicações tanto no empoderamento dos agricultores familiares quanto no desenvolvimento da região da Zona da Mata Mineira, fortalecendo a economia local, e promovendo melhorias nas condições de vida das comunidades rurais; enfim, estimulando o desenvolvimento pessoal, social, local e regional.

Reconhece-se que as redes de implementação do PNAE nos municípios estudados não ocorreram de maneira única, e que a heterogeneidade na execução do programa adapta-se às suas características locais, que refletem, muitas vezes, nas estruturas administrativas, disponibilidade de recursos, prioridades locais, atuação dos atores sociais, participação da comunidade, apoio das lideranças institucionais locais, infraestrutura disponível e cultura local, que influenciam significativamente a maneira como o PNAE é implementado em cada município. E que alguns fatores foram determinantes para que os municípios estudados tivessem sucesso no processo de implementação da rede do PNAE, na região da Zona da Mata mineira.

No primeiro artigo, os resultados permitiram uma visão ampla da realidade estabelecida na região da Zona da Mata mineira, evidenciando um cenário de preocupante vulnerabilidade presente nos municípios pesquisados. Pela leitura técnica, pode-se confirmar a heterogeneidade no que se refere aos aspectos demográficos, econômicos e sociais da região, além de demonstrar que os indicadores socioeconômicos do PIB per capita e Renda per capita de muitos municípios estão abaixo das médias utilizadas como parâmetros para medição dos dados; ou seja, a maioria deles não apresentou valores significativos, fato que pode estar relacionada em algum grau com o desenvolvimento econômico da região da Zona da Mata mineira. Os resultados indicaram que os índices analisados não se apresentaram de forma homogênea, levando em consideração os anos analisados, demonstrando existência de disparidades municipais, principalmente, a partir de indicadores de desenvolvimento humano e social, encontrado no PIB, Renda, IFDM e no índice de Gini. Ficou evidente a presença de desequilíbrios espaciais, tanto econômicos como sociais, com áreas que carecem de maior atenção, como baixa renda, PIB baixo, agropecuária local insuficiente, infraestrutura inadequada para atender a população e ausência de políticas públicas regionais, que afetam possivelmente milhares de famílias. Esses fatores possivelmente são pressupostos inibidores da promoção e da transformação social, visto que podem impedir o avanço da construção da cidadania, o alcance da inclusão social e da sustentabilidade. Desta forma, os resultados permitiram evidenciar que os indicadores e a lógica de desigualdade socioeconômica são cruciais para demonstrar como uma política pública da natureza do PNAE, que necessariamente mobiliza e gera renda para diferentes atores, pode gerar impacto significativos dentro dessa realidade socioeconômica.

Pelo segundo artigo foi possível concluir a robustez dos resultados em todas as variáveis analisadas, por meio da regressão linear com dados em painel, demonstrando que o PNAE possui uma relação positiva moderada no IFDM Geral no período 2011 a 2016, sendo que a relação entre as variáveis foi, em sua maioria, de efeito positivo. Confirma-se, assim, que as políticas públicas, como o PNAE, impactam positivamente no desenvolvimento humano e social dos municípios da região da Zona da Mata mineira. Em particular, a variável número de escolas atendidas pelo PNAE respondeu mais fortemente sobre o IFDM, seja na educação básica, que indiretamente visa garantir a melhoria da alimentação, mantendo os alunos na escola, já que muitos têm a alimentação escolar como única refeição diária; como também, instituindo o mercado institucional da alimentação escolar que contribui para uma melhor renda aos agricultores familiares locais e da região.

Apesar de que algumas variáveis do painel não terem sido significativas, vale destacar que a implementação do PNAE contribui para a vitalidade ou dinamismo econômico dos

municípios. Assim, observa-se que todos ganham: os alunos, os agricultores familiares e o município, além de possibilitar um desenvolvimento social e humano da região. Os alunos por terem uma alimentação adequada e nutricional; os agricultores familiares por aumentarem sua renda pelo maior volume de produtos vendidos à escola, proporcionando assim segurança pela ampliação e oportunidades de comercialização da sua produção agrícola por meio do mercado institucional do PNAE; e o município, que passa a dinamizar a economia local, pois os recursos transferidos aos agricultores familiares retornam ao município com aquisição de produtos e insumos necessários para expandir e diversificar sua produção para atender às demandas das escolas, gerando assim um desenvolvimento pessoal e social para sua localidade. E é nesse sentido que a análise de regressão linear com dados em painel contribuiu para analisar os efeitos das políticas públicas, como o PNAE, sobre a realidade socioeconômica da Zona da Mata Mineira indicando que o desenvolvimento está relacionado com a construção de um novo espaço de mercado, especificamente o mercado institucional da alimentação escolar.

No que se refere a análise proposta pelo terceiro artigo, os resultados evidenciaram que, o PNAE sofre influências significativas em seu processo de execução local, em função das práticas sociais (operacionais e sociais), das redes sociais acionadas e das interações sociais existentes. A dinâmica e a interação que permeiam o desenho institucional do PNAE moldam e influenciam a implementação da política em nível local. Ou seja, a implementação do PNAE não é apenas determinada pelas regras e regulamentos do programa, mas também pelas habilidades dos atores locais em construir coalizões políticas e adaptar suas práticas. Para isso, é fundamental que os implementadores do PNAE estejam engajados e desempenhem um papel ativo na adaptação e articulação das diretrizes do programa, levando em consideração as demandas e desafios locais. Isso implica em repensar as particularidades da dinâmica e interação do desenho institucional do PNAE, visando redesenhar o processo de formulação e implementação, levando em conta o “habitus” e a “estrutura” da realidade local, a fim de proporcionar um melhor desempenho da gestão pública. E alguns exemplos de particularidades que devem ser consideradas para adaptar o programa às necessidades locais são os recursos disponíveis, as necessidades alimentares da população, a infraestrutura das escolas e a capacidade de gestão. Desta forma, a implementação efetiva do PNAE é influenciada por uma combinação de fatores sociais, institucionais e particulares. A presença de relações sociais colaborativas, parcerias entre atores, elementos institucionais adequados e consideração das particularidades locais são essenciais para o sucesso e impacto positivo do programa.

Pode-se inferir, portanto, que o PNAE representa uma grande oportunidade para o setor da agricultura familiar, tanto do ponto de vista econômico quanto social, pois, ao participar do

programa, os agricultores familiares podem contribuir para uma alimentação escolar mais saudável, o fortalecimento da economia local e a promoção do desenvolvimento pessoal e social. É importante ressaltar que a parceria entre o município e as escolas, por meio de ações coletivas, como associações ou cooperativas, não foi destacado na operacionalização do programa; embora, seja um caminho para o desenvolvimento local e regional na região da zona da mata mineira.

No entanto, é importante notar que a implementação do PNAE pode variar de município para município, e algumas regiões podem não estar aproveitando todo o potencial do programa; por isso, é fundamental promover a conscientização sobre a importância das parcerias entre as escolas e as organizações de agricultores visando maximizar os benefícios do PNAE.

E por fim, o quarto artigo identificou que o perfil dos agricultores familiares atende às características que o PNAE busca promover, o que direciona o programa a mitigar a vulnerabilidade econômica desses agricultores e o fortalecimento desse setor. Além de destacar que os agricultores familiares estão conscientes da importância de seu papel na implementação do PNAE, reconhecendo sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional nas escolas, uma vez que estão dispostos a tomar medidas para garantir que os alimentos que fornecem atendam aos padrões de qualidade estabelecidos pelo PNAE. É importante ressaltar a importância do suporte das lideranças institucionais no processo de implementação do PNAE, com a conexão entre agricultor familiar, escola e EMATER. Outro aspecto interessante é que por meio das práticas sociais e das interações entre os diferentes atores do programa que ocorrem novas configurações na estrutura social, sendo que a formação de parcerias entre as partes interessadas, como escolas, agricultores familiares e órgãos governamentais, é vista como um meio para criar redes sociais que promovam a qualidade da alimentação escolar e contribuam para o fortalecimento da agricultura familiar e o desenvolvimento local e regional.

Os artigos terceiro e quarto puderam apresentar de forma compilada as contribuições e desafios ocorridos no processo de implementação do PNAE, nos 07 (sete) municípios da Zona da Mata Mineira. **Dentre as principais contribuições do programa** estão a estabilidade de mercado, o aumento de renda, a melhoria na qualidade de vida, a melhoria da alimentação escolar; o estímulo à agricultura familiar; a diversificação da cultura; a valorização da agricultura familiar, inclusão social, a promoção à educação alimentar; e o desenvolvimento local e regional. **Já os desafios encontrados** no processo de implementação do PNAE foram os seguintes: excesso de burocracia envolvida no processo do PNAE, atraso das chamadas públicas, questão da logística e de acesso, falta de profissionais da nutrição, setor próprio para prestação de contas, falta de interesse dos agricultores familiares em participarem do PNAE,

dificuldades para ofertar os produtos diferenciados para escolas e a barreira para criação de cooperativas e associações.

Assim, os resultados apresentados nas análises macro, dos artigos primeiro e segundo, revelaram uma preocupante disparidade e vulnerabilidade existentes na região da Zona da Mata mineira com base em diversos indicadores, como PIB per capita, Renda per capita, IFDM (Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal) e o índice de Gini. Constatou-se que, o PNAE teve um impacto positivo moderado no Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM) Geral no período de 2011 a 2016. Em particular, o número de escolas atendidas pelo PNAE teve um impacto mais forte no IFDM, especialmente na área de educação básica, onde a alimentação escolar desempenha um papel importante na retenção dos alunos na escola, já que muitos deles dependem dessa refeição, como sua principal fonte de alimentação diária. Ou seja, ressaltou-se a importância do mercado institucional da alimentação escolar, como um ponto-chave para o desenvolvimento social e econômico da região.

Agora os resultados micro, dos artigos terceiro e quarto, apontados pela visão das lideranças institucionais e agricultores familiares indicaram que a implementação do PNAE na Zona da Mata Mineira está alinhada com a afirmação de que a compra institucional de produtos da agricultura familiar pode ser adaptada ao contexto local. Observou-se que, tanto as lideranças institucionais quanto os agricultores familiares estão se ajustando às exigências do programa e às necessidades locais, demonstrando uma interação entre as práticas sociais dos diversos atores envolvidos com as redes sociais envolvidas na dinâmica de implementação do PNAE, na Zona da Mata Mineira. Além disso, a estrutura institucional do PNAE desempenha um papel fundamental na promoção de múltiplos objetivos, desde o combate à fome e a melhoria da qualidade da alimentação escolar até o estímulo ao desenvolvimento econômico e social local. Esses pontos reforçam a necessidade de políticas públicas direcionadas para o desenvolvimento econômico e social da região, bem como a redução das desigualdades identificadas.

De forma global, os resultados apresentados evidenciaram que as redes de implementação do PNAE nos sete municípios estudados ocorrem com alguns particulares diferentes entre os municípios conforme descrito, resumidamente, a seguir:

No município de Cajuri, MG, a rede circula entre os seguintes atores sociais, escola municipal e estadual, EMATER, nutricionista municipal, apesar de existir o Sindicato no município, foi constatado que essa liderança institucional não tem nenhuma ligação com rede de implementação do PNAE. Os agricultores familiares entregam seus produtos diretamente na única escola estadual do município, já nas escolas municipais eles entregam num ponto central estipulado pela secretaria municipal de Educação, que é responsável pela distribuição para três

escolas municipais existentes no município. A EMATER se destacou como uma parceira central na execução do PNAE, a qual faz o cadastramento, divulga, dialoga com todos os agricultores familiares para o fornecimento dos alimentos à escola. Foi verificado a criação do Conselho de Alimentação Escolar (CAE); porém, mostrou ser um órgão simplesmente formal que funciona exclusivamente para atender à exigência local de implementar a Lei n.º 11.947. As escolas fazem um edital de chamada pública elaborando um edital com especificações de produção semestral, mas com entregas regulares semanalmente estipulados no cronograma a serem entregue para os agricultores familiares. Em 2016, as escolas compraram 75% dos alimentos de agricultores familiares, superando o requisito mínimo de 30%, que corresponde a aquisição de frutas, verduras, legumes e tubérculos que foram introduzidos ao cardápio escolar. As informações, articulações e negociações para a efetivação da compra de alimentos para a alimentação escolar acontecem mediante a interações entre os atores, que utilizam a reunião, WhatsApp, conversas, diálogos e acordos como mecanismos necessários para que o processo de compra e venda aconteça. E esse processo está centrado nos atores principais, como a EMATER e as escolas, evidenciando o papel dos agricultores como subjacentes; ou seja, ocupam um papel marginal no processo da implementação da rede do PNAE. Entretanto, os agricultores familiares de Cajuri, ressaltam seus sentimentos junto a interação com as escolas como ajuda, reciprocidade e obrigação.

Em Jequeri, MG, os atores sociais são as escolas municipais e estaduais, EMATER e nutricionista municipal, sendo que não houve uma conexão direta com a atuação do Sindicato no processo da rede de implementação do PNAE no município. As escolas trabalham com a Associação Comunitária Agropecuária de Produção de Alimentos das Comunidades Rurais de Jequeri, MG (AGROJER), coordenada pela EMATER local e um do seu membro tem representatividade no junto ao Conselho de Alimentação Escolar (CAE), que atua como presidente. As escolas estaduais fazem o edital de chamada pública unificada semestralmente para atender as cinco escolas dos municípios; enquanto, para as escolas municipais, a secretaria de educação municipal juntamente com a EMATER faz o edital de chamada pública semestral e a associação organiza com os agricultores familiares para entregarem nas oito escolas municipais. O município adquiriu 34% dos alimentos da agricultura familiar, superando a exigência mínima de 30% estabelecida pelo PNAE, incluindo frutas, verduras, legumes e carne suína. Evidenciou-se na dinâmica de informações, articulações e negociação do processo de implementação do PNAE, que a rede dos agricultores familiares fica limitada ao município com centralidade na EMATER e nas escolas, deixando assim os agricultores familiares à margem da rede, dependendo das informações que circulam. Essa dinâmica de interações entre os atores

envolve reuniões, conversas pessoais, comunicação pelo WhatsApp, acordos e diálogo, como mecanismos necessários para implementação da rede do PNAE.

Já no município de Luisburgo, MG, os atores sociais destacados foram, escola municipal e estadual, EMATER e nutricionista municipal. Foi constatado a ausência de conexão entre o Sindicato e o PNAE; pois, segundo relatos dos agricultores familiares, essa liderança institucional auxilia apenas nos meios legais da propriedade, com documentação e previdência. Tem o CAE, mas os membros não são atuantes. O município enfrenta dificuldade para atingir o percentual dos 30%, em 2016, o percentual foi abaixo, correspondendo 29% de alimentos adquirido com frutas, verduras, legumes e feijão. Produtos esses adquiridos no edital de chamada pública semestral que as escolas fazem e que os agricultores familiares entregam semanalmente mediante o cronograma estipulado pelas escolas. As articulações, negociações, acordos e informações concentravam-se nos atores principais, escola e EMATER, que direcionam os agricultores familiares na rede de implementação do PNAE. Os agricultores familiares do município apresentaram ser dependentes do direcionamento da EMATER em todo processo de funcionamento do PNAE. Logo, as informações que chegam até os agricultores familiares são provenientes, em grande parte, desses atores sociais por meio do contato pessoal, pelas conversas e visitas às suas propriedades. Ou seja, todas as dúvidas provenientes dos agricultores familiares são sanadas com a EMATER e as escolas. Assim, como as relações se estabelecem para a operacionalização do PNAE, os agricultores familiares e suas organizações ocupam sempre um papel marginal no processo.

No município de Mercês, MG, a rede circula entre os seguintes atores sociais, escola municipal e estadual, EMATER, nutricionista municipal e, apesar de existir o Sindicato no município, ficou evidenciada a ausência dessa liderança no processo de implementação do PNAE. Já o CAE é atuante nessa rede, o qual tem participação dos membros e dos agricultores familiares na fiscalização e sugestão na compra de alimentos para escolas. Portanto, foi constatado que, em 2016, o município não conseguiu atingir o percentual dos 30% exigidos pela Lei n.º 11.947, o percentual das compras foi de 24%, correspondente a frutas, verduras e legumes, que foram introduzidos na alimentação escolar. Um ponto que chama atenção é que as escolas incluíram compra de alimentos da comunidade Quilombola existente no município, e os agricultores familiares estão investindo e inovando em suas plantações para ofertar produtos diferenciados para escolas, como a produção de morangos, açaí e tomate produzidos em estufas. Os agricultores familiares desse município são participativos e atuantes junto ao processo da rede de implementação do PNAE, eles estão sempre em contato com EMATER e as escolas, cobram sobre os editais de chamadas públicas, negociam diretamente a questão dos

preços pagos aos seus produtos. Logo, articulações, negociações, acordos e informações são realizados por parte desses atores sociais, e esses pontos fazem parte essencial da implementação da rede do PNAE.

O município de Orizânia, MG apresentou como atores sociais a escola municipal e estadual, Sindicato, EMATER e nutricionista municipal, além do Conselho de Alimentação Escolar (CAE), que fazem parte do processo de implementação do PNAE. Vale ressaltar, que o papel do Sindicato nesse município foi enfatizado pelos agricultores familiares como fundamental para efetivação do programa, o presidente do Sindicato incentiva e auxilia os agricultores familiares em todo processo, além de fazer parte como membro do CAE, fiscalizando e acompanhando as compras da alimentação escolar. A EMATER, por questões políticas, a partir de 2021, não atuou ativamente no processo de implementação do PNAE. As compras dos alimentos adquiridos dos agricultores familiares atingiram, em 2016, o percentual acima dos 30%, correspondendo 32% de alimentos, como frutas, verduras e legumes, que fizeram parte do cardápio escolar. Esses alimentos foram adquiridos no edital da chamada pública realizada semestralmente no município, os quais foram fornecidos pelos agricultores familiares contratados pelas escolas, mediante ao cronograma de entrega entregues aos mesmos. As articulações, negociações, acordos e informações ocorrem mediante a interações dos atores sociais supracitados que utilizam das reuniões, conversas e comunicação pessoal e virtual (whatsapp) que visam resolver as questões estabelecidas para a operacionalização do PNAE.

Em Rio Novo, MG, os atores sociais destacados pelos agricultores familiares foram, escola municipal e estadual, EMATER, nutricionista municipal e CAE. Apenas o Sindicato, como liderança institucional, esteve ausente no processo da rede de implementação do PNAE. Rio Novo, em 2016, teve dificuldade de atingir os 30% exigido pela Lei nº 11.947, as escolas conseguiram comprar 26% dos alimentos da agricultura familiar, que correspondem as frutas, verduras, legumes, tubérculos e feijão, que fizeram parte da alimentação escolar do município. Os agricultores familiares demonstraram proatividade e participação nas articulações, negociações e, de acordo com as Lideranças Institucionais do município, conforme comprovados nas entrevistas coletadas, destacou-se uma parceria dos agricultores familiares junto com a EMATER, estabelecidas há anos no município. As interações entre os atores sociais ocorrem por meio de reuniões, conversas, encontros, comunicação pessoal e virtual por meio do WhatsApp, tornado assim mecanismos necessários para o processo da rede de implementação do PNAE.

No município de Volta Grande, MG, a rede está alinhada aos seguintes atores sociais, escola municipal e estadual, EMATER, nutricionista municipal e, apesar de existir o Sindicato no município, foi constatado a ausência dessa liderança institucional no processo de implementação do PNAE. Volta Grande, MG, foi um município que teve que buscar em outro município a participação dos agricultores familiares para entregarem os alimentos a suas escolas, tanto municipal quanto estadual. Os alimentos fornecidos para escolas são fornecidos pelos agricultores familiares do município de São Domingos, um município vizinho, sendo um dos pontos de dificuldades de o município atingir os 30% na Lei n.º 11.947, ficando com uma porcentagem abaixo correspondendo 4%, em 2016. As escolas fazem um edital de chamada pública semestralmente, com entregas regulares semanalmente realizadas pelos agricultores familiares dos alimentos especificados nos editais, como frutas, verduras, legumes, hortaliças e arroz, que foram introduzidos na alimentação escolar. Os agricultores familiares são proativos e participativos, porém, as articulações, negociações, acordos e informações no contexto do processo de implementação do PNAE depende das interações com atores sociais supracitados, em especial, a EMATER que faz essa conexão entre os municípios de Volta Grande e São Domingos. Essas interações ocorrem por meio do contato pessoal, reuniões, pelo whatsapp e conversas criando assim um mecanismo essencial da implementação da compra institucional dos alimentos no município.

Segundo as sínteses acima e os resultados apresentados em todo trabalho, constatou-se que, nos sete municípios estudados, a rede de implementação do PNAE é um processo de aprendizagem contínua entre todos os atores sociais envolvidos e que, apesar de a legislação ser a mesma para todo país, cada um município apresenta particularidades diferentes em sua rede de implementação; ou seja, cada município tem sua especificidade dentro do processo da rede de implementação do programa. Reconhece-se que as articulações, negociações, acordos, diálogos e informações que circulam as redes de interações dos atores sociais envolvidos no processo de implementação são essenciais para estabelecer relações pessoais e sociais, proporcionando segurança aos agricultores familiares para participarem do PNAE. Percebe-se, assim, que o PNAE é um programa complexo que envolve diversos atores sociais (secretaria municipal de educação, EMATER, escolas, agricultores familiares, associações, dentre outros), que devem trabalhar juntos em parceria para que a política pública seja implementada, contribuindo para o fortalecimento da política e do desenvolvimento sustentável local.

Nesse contexto, considerando a estrutura institucional, a dinâmica e a interação dos atores sociais envolvidos no processo de implementação do PNAE apresentados na pesquisa, evidencia-se algumas implicações para o desenvolvimento da região da Zona da Mata mineira

como: as disparidades municipais identificadas principalmente por meio dos indicadores socioeconômicos; o impacto positivo do PNAE relacionada do desenvolvimento pessoal e social da região, principalmente, ao número de escolas atendidas pelo programa; a contribuição do PNAE para o dinamismo econômico dos municípios, atribuído à criação do mercado institucional; e que a implementação efetiva do PNAE não depende apenas das regras e regulamentos do programa, mas também das habilidades dos atores locais em construir coalizões políticas e adaptar às práticas da alimentação escolar.

Assim sendo, as implicações identificadas sugerem que uma abordagem holística, considerando as nuances locais, a interdependência entre setores e o papel ativo dos atores locais, é essencial para maximizar os benefícios do PNAE, na região da Zona da Mata mineira. Essas conclusões podem orientar estratégias futuras de desenvolvimento e aprimoramento do programa, visando um impacto mais amplo e sustentável na comunidade.

De modo geral, conclui-se que o PNAE desempenha um papel significativo na promoção do desenvolvimento pessoal, social, local e regional, criando mercados para os agricultores familiares da região, fortalecendo a economia local, melhorando as condições de vida das comunidades rurais e, conseqüentemente, o empoderamento dos agricultores familiares. A participação dos agricultores familiares no PNAE proporciona uma sensação de empoderamento, manifestada por meio de sua participação em licitações, capacidade de tomar decisões sobre preços dos seus produtos, acesso a recursos financeiros e liberdade de escolha em participar ou não do programa. Esses aspectos são cruciais para o reconhecimento e valorização do trabalho desses agricultores familiares. No entanto, a falta de informação e compreensão sobre as etapas do processo de implementação do PNAE emerge como um obstáculo ao empoderamento dos agricultores familiares, em alguns municípios estudados.

Portanto, é crucial abordar essa lacuna, reconhecendo os agricultores familiares como parceiros estratégicos em todas as fases do programa, indo além da sua função como simples fornecedores de alimentos. Isso implica em fornecer informações claras e educativas sobre o programa, garantindo que os agricultores compreendam completamente seu papel e os benefícios que podem obter através da participação ativa no PNAE. Ou seja, ao reconhecer o agricultor familiar como um ator social ativo no processo, é possível promover não apenas o desenvolvimento econômico, mas também a emancipação social. Dessa forma, o PNAE pode se tornar uma ferramenta ainda mais eficaz na promoção do empoderamento e no fortalecimento das comunidades rurais.

Reconhece-se que há desafios na implementação do programa em nível local que precisam ser repensados e superados considerando-se o “habitus” e a “estrutura” de

significação, dominação e legitimação que influenciam o comportamento e as interações dos atores envolvidos no PNAE.

Como sugestão de pesquisa, recomendam-se estudos futuros como: a) avaliar mais profundamente a falta de informação e o entendimento dos agricultores familiares nas etapas do processo de implementação do PNAE; b) analisar as barreiras para criação de cooperativas e associações na Zona da Mata mineira e apresentar ações formativas e organizativas para essa região; e c) mostrar as ações e os esforços metodológicos para analisar grandes volumes de dados de avaliação de políticas públicas, visando aprimorar a qualidade e a aplicabilidade dos resultados, promovendo assim uma compreensão mais profunda do impacto das políticas governamentais.

APÊNDICE A – Código dos entrevistados

| Municípios | Lideranças | Código | Agricultor | Código |
|----------------------------------|----------------------------------|----------------|---|---------------------|
| Cajuri | Extensionista | LI-01 | Agricultor Familiar | AF-01 |
| | Sindicato | LI-02 | Agricultor Familiar | AF-02 |
| | Sindicato | LI-03 | Agricultor Familiar | AF-03 |
| | Nutricionista | LI-04 | Agricultor Familiar | AF-04 |
| | Secretária Municipal da Educação | LI-05 | Agricultor Familiar | AF-05 |
| | Diretor (a) EE | LI-06 | Agricultor Familiar | AF-06 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-07 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-08 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-09 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-10 |
| Orizânia | Nutricionista | LI-07 | Agricultor Familiar | AF-11 |
| | Extensionista | LI-08 | Agricultor Familiar | AF-12 |
| | Assistente Técnico Educ. Básica | LI-09 | Agricultor Familiar | AF-13 |
| | Diretor (a) EE | LI-10 | Agricultor Familiar | AF-14 |
| | Sindicato | LI-11 | Agricultor Familiar | AF-15 |
| | Secretária Municipal da Educação | LI-12 | | |
| Jequeri | Diretor (a) EE | LI-13 | Agricultor Familiar | AF-16 |
| | Diretor (a) EE | LI-14 | Agricultor Familiar | AF-17 |
| | Diretor (a) EE | LI-15 | Agricultor Familiar | AF-18 |
| | Extensionista | LI-16 | Agricultor Familiar | AF-19 |
| | Extensionista | LI-17 | Agricultor Familiar | AF-20 |
| | Roseli Dias Ferreira | LI-18 | Agricultor Familiar | AF-21 |
| | Secretária Municipal da Educação | LI-19 | Agricultor Familiar | AF-22 |
| | Nutricionista | LI-20 | Agricultor Familiar | AF-23 |
| | Diretor (a) EE | LI-21 | Agricultor Familiar | AF-24 |
| | Diretor (a) EE | LI-22 | Agricultor Familiar | AF-25 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-26 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-27 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-28 |
| | Luisburgo | Diretor (a) EE | LI-23 | Agricultor Familiar |
| Nutricionista | | LI-24 | Agricultor Familiar | AF-30 |
| Secretária Municipal da Educação | | LI-25 | Agricultor Familiar | AF-31 |
| Extensionista | | LI-26 | Agricultor Familiar | AF-32 |
| Sindicato | | LI-27 | Agricultor Familiar | AF-33 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-34 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-35 |
| Mercês | Nutricionista | LI-28 | Agricultor Familiar | AF-35 |
| | Extensionista | LI-29 | Agricultor Familiar | AF-36 |
| | Diretor (a) EE | LI-30 | Agricultor Familiar | AF-37 |
| | Sindicato | LI-31 | Agricultor Familiar | AF-38 |
| | Sindicato | LI-32 | Agricultor Familiar | AF-39 |
| | Sindicato | LI-33 | Agricultor Familiar | AF-40 |
| | Secretária Municipal da Educação | LI-34 | Agricultor Familiar | AF-41 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-42 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-43 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-44 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-45 |
| | | | Agricultor Familiar | AF-46 |
| | Rio Novo | Extensionista | LI-35 | Agricultor Familiar |
| Extensionista | | LI-36 | Agricultor Familiar | AF-49 |
| Diretor (a) EE | | LI-37 | Agricultor Familiar | AF-50 |
| Diretor (a) EE | | LI-38 | Agricultor Familiar | AF-51 |
| Diretor (a) EE | | LI-39 | Agricultor Familiar | AF-52 |
| Secretária Municipal da Educação | | LI-40 | | |
| Nutricionista | | LI-41 | | |
| Sindicato | | LI-42 | | |
| Volta Grande | Diretor (a) EE | LI-43 | Agricultor Familiar | AF-53 |
| | Nutricionista | LI-44 | | |
| | Secretária Municipal da Educação | LI-45 | | |
| | Sindicato | LI-46 | | |
| | Extensionista | LI-47 | | |
| Total de Lideranças | | 47 | Total de Agricultores Familiares | 53 |

APÊNDICE B – Tabela de identificação dos municípios analisados

| Identificação (de acordo com a Figura 2) | Código do município (de acordo com IBGE) | Nome do município |
|---|---|--------------------------|
| 1 | 3100302 | Abre Campo |
| 2 | 3100401 | Acaiaca |
| 3 | 3101508 | Além Paraíba |
| 4 | 3102050 | Alto Caparaó |
| 5 | 3153509 | Alto Jequitibá |
| 6 | 3102100 | Alto Rio Doce |
| 7 | 3102506 | Amparo da Serra |
| 8 | 3103108 | Antônio Prado de Minas |
| 9 | 3103306 | Aracitaba |
| 10 | 3103702 | Araponga |
| 11 | 3104403 | Argirita |
| 12 | 3104601 | Astolfo Dutra |
| 13 | 3105509 | Barão de Monte Alto |
| 14 | 3105707 | Barra Longa |
| 15 | 3106101 | Belmiro Braga |
| 16 | 3106804 | Bias Fortes |
| 17 | 3106903 | Bicas |
| 18 | 3108701 | Brás Pires |
| 19 | 3110103 | Caiana |
| 20 | 3110202 | Cajuri |
| 21 | 3111705 | Canaã |
| 22 | 3112109 | Caparaó |
| 23 | 3112901 | Caputira |
| 24 | 3113305 | Carangola |
| 25 | 3115300 | Cataguases |
| 26 | 3115904 | Chácara |
| 27 | 3116001 | Chale |
| 28 | 3116209 | Chiador |
| 29 | 3116308 | Cipotânea |
| 30 | 3116704 | Coimbra |
| 31 | 3119609 | Coronel Pacheco |
| 32 | 3121308 | Descoberto |
| 33 | 3121902 | Divinésia |
| 34 | 3122009 | Divino |
| 35 | 3122702 | Dom Silvério |
| 36 | 3122900 | Dona Euzébia |
| 37 | 3123304 | Dores do Turvo |
| 38 | 3123528 | Durandé |
| 39 | 3124005 | Ervália |
| 40 | 3124203 | Espera Feliz |
| 41 | 3124609 | Estrela Dalva |
| 42 | 3124906 | Eugenópolis |
| 43 | 3125002 | Ewbank da Câmara |
| 44 | 3125309 | Faria Lemos |
| 45 | 3125952 | Fervedouro |
| 46 | 3127388 | Goianá |
| 47 | 3128204 | Guaraciaba |
| 48 | 3128402 | Guarani |
| 49 | 3128501 | Guarará |
| 50 | 3128808 | Guidoval |
| 51 | 3129004 | Guiricema |
| 52 | 3132602 | Itamarati de Minas |
| 53 | 3135506 | Jequeri |

| Identificação (de acordo com a Figura 2) | Código do município (de acordo com IBGE) | Nome do município |
|---|---|--------------------------|
| 54 | 3136702 | Juiz de Fora |
| 55 | 3137700 | Lajinha |
| 56 | 3137908 | Lamim |
| 57 | 3138005 | Laranjal |
| 58 | 3138401 | Leopoldina |
| 59 | 3138609 | Lima Duarte |
| 60 | 3138674 | Luisburgo |
| 61 | 3139409 | Manhuaçu |
| 62 | 3139508 | Manhumirim |
| 63 | 3139805 | Mar de Espanha |
| 64 | 3140209 | Maripá de Minas |
| 65 | 3140530 | Martins Soares |
| 66 | 3140803 | Matias Barbosa |
| 67 | 3140902 | Matipó |
| 68 | 3141603 | Mercês |
| 69 | 3142106 | Miradouro |
| 70 | 3142205 | Miraf |
| 71 | 3143906 | Muriaé |
| 72 | 3145406 | Olaria |
| 73 | 3145703 | Oliveira Fortes |
| 74 | 3145851 | Oratórios |
| 75 | 3145877 | Orizânia |
| 76 | 3146602 | Paiva |
| 77 | 3146701 | Palma |
| 78 | 3148202 | Patrocínio do Muriaé |
| 79 | 3148301 | Paula Cândido |
| 80 | 3148756 | Pedra Bonita |
| 81 | 3148806 | Pedra do Anta |
| 82 | 3149002 | Pedra Dourada |
| 83 | 3149408 | Pedro Teixeira |
| 84 | 3149507 | Pequeri |
| 85 | 3150109 | Piau |
| 86 | 3150208 | Piedade de Ponte Nova |
| 87 | 3150802 | Piranga |
| 88 | 3151107 | Pirapetinga |
| 89 | 3151305 | Piraúba |
| 90 | 3152105 | Ponte Nova |
| 91 | 3152303 | Porto Firme |
| 92 | 3153103 | Presidente Bernardes |
| 93 | 3154002 | Raul Soares |
| 94 | 3154101 | Recreio |
| 95 | 3154150 | Reduto |
| 96 | 3154903 | Rio Casca |
| 97 | 3155009 | Rio Doce |
| 98 | 3155207 | Rio Espera |
| 99 | 3155405 | Rio Novo |
| 100 | 3155801 | Rio Pomba |
| 101 | 3155900 | Rio Preto |
| 102 | 3156205 | Rochedo de Minas |
| 103 | 3156304 | Rodeiro |
| 104 | 3156452 | Rosário da Limeira |
| 105 | 3157278 | Santa Bárbara do Leste |
| 106 | 3157401 | Santa Cruz do Escavado |
| 107 | 3157906 | Santa Margarida |
| 108 | 3158409 | Santana de Cataguases |
| 109 | 3158607 | Santana do Deserto |

| Identificação (de acordo com a Figura 2) | Código do município (de acordo com IBGE) | Nome do município |
|---|---|--------------------------------|
| 110 | 3158904 | Santana do Manhuaçu |
| 111 | 3159308 | Santa Rita de Jacutinga |
| 112 | 3159407 | Santa Rita de Ibitipoca |
| 113 | 3160009 | Santo Antônio do Amparo |
| 114 | 3160108 | Santo Antônio do Jacinto |
| 115 | 3160702 | Santos Dumont |
| 116 | 3161403 | São Francisco do Glória |
| 117 | 3161502 | São Geraldo |
| 118 | 3162559 | São João do Manhuaçu |
| 119 | 3162906 | São João Nepomuceno |
| 120 | 3163607 | São José do Mantimento |
| 121 | 3163805 | São Miguel do Anta |
| 122 | 3164001 | São Pedro dos Ferros |
| 123 | 3164431 | São Sebastião da Vargem Alegre |
| 124 | 3165560 | Sem-Peixe |
| 125 | 3165602 | Senador Cortes |
| 126 | 3165701 | Senador Firmino |
| 127 | 3166006 | Senhora de Oliveira |
| 128 | 3166303 | Sericita |
| 129 | 3167301 | Silveirânia |
| 130 | 3167509 | Simão Pereira |
| 131 | 3167608 | Simonésia |
| 132 | 3167905 | Tabuleiro |
| 133 | 3168507 | Teixeiras |
| 134 | 3169000 | Tocantins |
| 135 | 3169208 | Tombo |
| 136 | 3169901 | Ubá |
| 137 | 3170503 | Urucânia |
| 138 | 3171154 | Vermelho Novo |
| 139 | 3171303 | Viçosa |
| 140 | 3171402 | Vieiras |
| 141 | 3172004 | Visconde do Rio Branco |
| 142 | 3172103 | Volta Grande |


APÊNDICE C – Roteiro para entrevista com lideranças institucionais

| | | |
|--|--|--|
|  Universidade Federal de Viçosa | Universidade Federal de Viçosa Centro de Ciências Humanas Departamento de Serviço Social | 2022 |
| ROTEIRO PARA ENTREVISTA – LIDERANÇAS INSTITUCIONAIS | | |
| OBSERVADOR(A): ROSÁRIA | | DATA: ___/___/2022 |
| CIDADE: _____ | | ENTREVISTADO: _____ |
| OBJETIVOS DA ENTREVISTA: | <input checked="" type="checkbox"/> Analisar as atribuições e influências do PNAE, em relação ao processo de execução local, visando as práticas sociais e principais redes sociais envolvidas no processo do PNAE, considerando as percepções das Lideranças Institucionais sobre o processo de construção e lógica de implementação do PNAE. | |
| 1) Horário de início da entrevista: _____ | | 2) Horário de término da entrevista: _____ |
| BLOCO I – SIGNIFICADO DO PNAE E DESENVOLVIMENTO | | |
| 03) Na sua visão, o PNAE tem contribuído para tornar o agricultor familiar mais empoderado e para a melhoria da qualidade de vida da família? Pode me indicar, de acordo com suas percepções, o significado de “Empoderar” e “Qualidade de Vida”? | | |
| 04) Você percebe que os agricultores familiares possuem mais interesses pessoais ou preocupações coletivas (pensam mais em si ou na coletividade)? | | |
| 05) Na sua opinião o PNAE tem contribuído com o conhecimento nas atividades do agricultor familiar, contribuído com a relação ou relacionamento entre os agricultores familiares? | | |
| 06) Na sua opinião, você acredita que os agricultores familiares percebem os benefícios se eles trabalharem de forma coletiva no contexto do PNAE? | | |
| 07) Como avalia a operacionalização e a gestão do PNAE em seu município? Você sabe ou conhece algumas dificuldades enfrentadas na gestão do PNAE? Quais seriam seus desafios? | | |
| 08) Na sua opinião, você acredita que a comunidade de prática, gerado pelos agricultores familiares, têm promovido a construção coletiva do saber por meio das reuniões de pessoas de diferentes áreas existente no contexto do PNAE? | | |
| 09) Você acredita que o PNAE tem contribuído para desenvolvimento social e humano para o setor da agricultura familiar e para o seu município e região? Como | | |
| 10) Você sabe dizer que se existe algum tipo de prática ou regra, que não está formalizada, mas que os agricultores familiares /associação seguem para sua atuação? | | |
| 11) Você tem percebido algum desafio por trabalhar de forma coletiva com os agricultores familiares? Quais? Na sua opinião, os resultados tendem a ser melhores por mais de ação coletiva ou de forma individual? Explique sua resposta. | | |
| 12) Você considera que existe confiança entre os agricultores familiares? Se sim, qual a influência dessa confiança existente entre eles? | | |
| 13) Diga 03 (três) palavras que lhe vem à cabeça, quanto pensa no PNAE? Em função desses significados, você considera que tem contribuído para a implementação do PNAE? De que forma? | | |
| BLOCO II – IDENTIFICAÇÃO DO ATOR, DESENHO E IMPLEMENTAÇÃO DO PNAE | | |
| 14) Há quanto tempo está nesse cargo? Qual o nome do cargo? | | |
| 15) Você sabe dizer qual o período de atuação do PNAE, nesse município? E houve alguma mudança ao longo do tempo (teve mudança)? | | |
| 16) O fato de o PNAE ter uma gestão, tanto federal, quanto estadual e municipal, afeta o programa? Como se dá a divisão de responsabilidades e de poder? Quais decisões são mais centralizadas em quais o município tem mais autonomia? | | |
| 17) Você sabe como é feito o pedido do recurso para o PNAE? Se houver necessidade de mais recursos, como faz? | | |

| |
|---|
| 18) Você sabe como é decidida a compra dos alimentos adquiridos dos agricultores familiares? (Principais alimentos e as causas para que sejam os escolhidos?) |
| 19) Quantos agricultores familiares participam do PNAE em sua escola? Qual a forma? () Individual ou () Associação/Cooperativa |
| 20) Fale sobre a implementação do PNAE nas escolas de seu município? Existem diferenças entre as escolas, em termos de lógica de atuação? Como se dá essa implementação (etapas do programa)? |
| 21) O PNAE tem conseguido atingir a meta dos 30% exigido na Lei? Tem enfrentado alguma dificuldade? Se não consegue atingir a meta dos 30%, quais estratégias têm sido adotadas? A escola sofre alguma punição? |
| 22) O preço pago pelos produtos é compatível com o do mercado local? Como é feito a pesquisa de preço? |
| 23) Como você considera a participação do Conselho de Alimentação Escolar – CAE, no que se refere às compras realizadas diretamente com os agricultores familiares? Como o CAE fiscalizam as compras? |
| 24) Na sua opinião qual o papel da EMATER-MG no desenvolvimento desta atividade na região, e, portanto, na efetivação do PNAE em seu município? E o SINDICATO? |
| 25) Na sua visão, o município (Prefeitura) tem estimulado ou ajudado na viabilização dos fornecimentos dos alimentos ao agricultor familiar? De que forma? |
| 26) Quais são os benefícios que você considera que o PNAE tem trazido para o seu município, para escola, para comunidade dos agricultores familiares? |
| 27) Como você(setor) considera que tem contribuído para implementação do PNAE? |
| 28) Na sua opinião que você acredita que é preciso para melhorar o PNAE no seu município? |
| 29) Vocês conhecem os agricultores e as procedências dos alimentos que são fornecidos a escola? O controle das condições higiênico-sanitária dos alimentos fornecidos pelos agricultores familiares é exigido pelo programa? Tem sido possível fazê-lo? |
| 30) Você considera que os agricultores familiares têm contribuído com a segurança alimentar no contexto do PNAE? |
| BLOCO III – PRÁTICAS SOCIAIS E REDES SOCIAIS |
| 31) Você sabe ou tem informação se os agricultores familiares beneficiários do PNAE têm participado de reuniões organizadas por vocês? Têm participado de reuniões do Conselho de Alimentação Escolar, EMATER, Sindicatos e outros setores? |
| 32) Como você caracteriza a participação dos agricultores familiares inseridos no PNAE, no que se refere a tomadas de decisão, nas reuniões: () Participa ativamente () Participa pontualmente () Não Participa |
| 33) E você, como considera a sua participação no contexto do PNAE, no que se refere a tomadas de decisão, nas reuniões: () Participa ativamente () Participa pontualmente () Não Participa |
| 34) Como você considera a relação entre você e outros atores ou redes sociais do PNAE? (Estado, Prefeitura, Escolas, EMATER, Sindicato, Comunidade dos agricultores familiares) Identifique essas principais redes sociais, conteúdos e por quais normas estão sendo regidos? |
| 35) Quais ferramentas são utilizadas para que as informações acerca do PNAE sejam compartilhadas em seu município e sociedade? Como ocorre a comunicação sua com outros atores (pessoas) envolvidos no PNAE? |
| 36) Você conhece ou sabe se dentro do grupo dos agricultores familiares inseridos no PNAE possui um líder que identifica e conduza assuntos e temas a serem debatidos ou defendidos na implementação do PNAE? |
| 37) Na sua opinião o que mais gera confiabilidade entre o grupo de agricultores familiares que pertencem ao PNAE do seu município? |
| 38) Na sua visão, há no PNAE uma rede informal de pessoas que compartilham e aprendem uma com as outras, por meio do contato pessoal ou virtual? Fale/descreva um pouco sobre a sua implementação? |
| 39) Manter os agricultores familiares envolvidos e que participem ativamente das ações ocorridas na implementação do PNAE tem sido uma dificuldade? E a participação dos agricultores familiares nas reuniões e eventos tem sido um desafio? Caso positivo, por quê? |
| 40) Existem agricultores familiares, que não atuam coletivamente, mas, conseguem se aproveitar de alguns benefícios da coletividade dentro do contexto do PNAE? |
| 41) Você percebe se a liberdade dada aos agricultores familiares para entrar ou sair do PNAE seja prejudicial para a ação coletiva em geral? Por quê? |

| |
|--|
| 45) Você percebe se o tamanho do grupo influencia a participação dos agricultores familiares nas iniciativas coletivas? Essa influência é positiva ou negativa? |
| 42) Na sua visão, como ocorre as atividades/práticas que são realizadas pelos agricultores familiares em seu município. Fale um pouco sobre: * Junto a equipe: * Junto a família: * Junto à Comunidade: |
| 43) Descreva as formas como o PNAE incentiva ou estimula a troca de conhecimento e de experiências entre todos os envolvidos? |
| 44) Na sua opinião, quais são os principais atores sociais que se relacionam com a implementação do PNAE (pessoas, instituições, órgãos governamentais)? Quem são os atores mais influentes na rede de relações sociais dentro do contexto do PNAE? O que torna esses atores mais influentes? Que tipo de relação você desenvolve com esses atores? |
| 45) Você considera que o PNAE tem contribuído para o desenvolvimento da capacidade individual do agricultor familiar? Comente sobre. |
| 46) Lidar com as diferentes instituições é um desafio/dificuldade? Por quê? Você considera que possui alguma dificuldade em lidar com associações/cooperativas? |
| 47) Você conhece ou sabe se existe divergência de opiniões entre os agricultores familiares no contexto do PNAE? Como você lida com essas divergências? |
| 48) Na sua opinião, o que determina quem pode participar do PNAE? Existem regras para participar ou para sair? |
| 49) Na sua opinião, os agricultores familiares percebem que possuem ganhos/ benefícios por atuarem de forma coletiva? |
| 50) Na sua visão, os agricultores familiares mantêm algum relacionamento entre eles (realizam encontros/reuniões) ou os agricultores familiares são isolados em suas atividades? Saberia dizer se além dos encontros proporcionado pelo PNAE, eles se encontram de outras formas? |
| 51) Você saberia dizer, se caso haja relacionamento entre agricultores familiares, que tipo de informação eles trocam? Você acredita que seja um momento rico para discussão de ideias? |
| 53) Em relação aos agricultores familiares que se relacionam e os que se mantêm isolados, você percebe diferença nos resultados econômicos ou na participação social de cada um deles? Ou seja, na sua opinião, os resultados tendem a ser melhores por meio de ações coletivas ou de forma individual? Explique sua resposta. |
| 54) Você percebe se os próprios agricultores familiares incentivam os demais para participar mais ativamente das ações coletivas? Esse incentivo promovido por eles mesmos gera resultados para implementação do PNAE e para vida deles? Que tipo de resultados? |
| OBSERVAÇÕES: Segundo Marconi e Lakatos (2011), entrevista é definida como o encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversa de natureza profissional. A entrevista será realizada por meio de contato direto com as lideranças institucionais envolvidas na implementação do PNAE dos municípios da Zona da Mata Mineira. Estima-se para entrevista cerca de 40 minutos de duração, sendo que a entrevista poderá ser gravada, utilizando-se um gravador de áudio, mediante consentimento de todos os participantes entrevistados. Posteriormente, as entrevistas serão transcritas, organizadas e sistematizadas, conforme os objetivos da pesquisa. |

APÊNDICE D – Roteiro para entrevista com agricultores familiares

| | | |
|---|--|--|
|  Universidade Federal de Viçosa | Universidade Federal de Viçosa Centro de Ciências Humanas Departamento de Serviço Social | 2022 |
| ROTEIRO PARA ENTREVISTA – AGRICULTORES FAMILIARES | | |
| OBSERVADOR(A): ROSÁRIA | | DATA: ___/___/2022 |
| CIDADE: _____ | | ENTREVISTADO: _____ |
| OBJETIVOS DA ENTREVISTA: | <input checked="" type="checkbox"/> Identificar o perfil, os limites, as possibilidades de atuação e o empoderamento de cada ator na efetivação do programa, com foco no desenvolvimento humano e social, por meio das compras públicas de alimentos diretamente dos agricultores familiares inseridos no PNAE e seu repasse para as escolas, à luz das Teoria da Prática Social, Teoria das Redes Sociais e Teorias do Desenvolvimento. | |
| 1) Horário de início da entrevista: _____ | | 2) Horário de término da entrevista: _____ |
| BLOCO I – DADOS SOCIOECONÔMICOS DO AGRICULTOR FAMILIAR | | |
| 3) Há quanto tempo você participa do PNAE? Nesse tempo, houveram mudança na implementação do PNAE? (1) Sim (2) Não. Caso positivo, quais foram as mais importantes? | | |
| 4) Gênero: (1) Masculino (2) Feminino | | |
| 5) Idade: | | |
| 6) Estado Civil: (1) Solteiro (2) Casado (3) União Estável (4) Viúvo (5) Divorciado (6) Separado (7) Outro | | |
| 7) Escolaridade: (1) Nenhuma (2) Ens. Fundamental Incompleto (3) Ens. Fundamental Completo (4) Ens. Médio Incompleto (5) Ens. Médio Completo (6) Ens. Superior Incompleto (7) Ens. Superior Completo (8) Curso Técnico Incompleto (9) Curso Técnico Completo (10) Outro | | |
| 8) Há quanto tempo à família está na atividade agrícola: (1) até 5 anos (2) de 5 a 10 anos (3) de 10 a 20 anos (4) de 20 a 40 anos (5) acima de 40 anos | | |
| 9) Renda familiar: (1) até 1 S.M.; (2) entre 1 e 2 S.M.; (3) entre 2 e 3 S.M.; (4) mais do que 3 S.M.; (5) Outro (99) NS/NR | | |
| 10) Qual é a área da propriedade em módulo fiscal: (1) menos de um módulo (2) um módulo (3) dois módulos (4) três módulos (5) quatro módulo (6) acima de quatro | | |
| 11) Quais as culturas que são produzidas na sua propriedade? | | |
| 12) Quantas pessoas trabalham na produção de frutas de sua propriedade? Membros da família: () Empregados fixos: () Empregados temporários: () | | |
| BLOCO II – IMPLEMENTAÇÃO DO PNAE E OS ATORES ENVOLVIDOS | | |
| 13) Você recebe assistência técnica da EMATER? (1) sim (2) não | | |
| 14) Na sua opinião qual é o papel da EMATER-MG para efetivação do PNAE? E o papel das escolas? | | |
| 15) Você sabe como se dá a implementação do PNAE nas escolas do município? Como é decidida a compra dos alimentos adquiridos dos agricultores familiares? | | |
| 16) Você sabe ou conhece os pontos que são exigidos pelo controle das condições higiênico-sanitária dos alimentos fornecidos à escola? Tem sido possível fazê-lo? | | |
| 17) Você saber se o preço pago pelos seus produtos é compatível com o do mercado local? Você sabe como é feito a pesquisa de preço? | | |
| 18) Na sua visão, o município (Prefeitura) tem estimulado ou ajudado na viabilização dos fornecimentos dos alimentos ao agricultor familiar? De que forma? Você sabe me dizer se, além das regras existente no PNAE, foram criadas outras regras ou acordos no município, para melhorar o funcionamento e evitar problemas? Como elas foram criadas? Você conhece ou sabe de alguma ação/estratégia adotada no contexto do PNAE no município, que contribui para a implementação do programa que visa incentivar ou estimular a sua participação no PNAE? | | |

| |
|--|
| 19) Após fazer parte do PNAE, você percebeu algumas mudanças na sua vida (mais proativo e empoderado) e na qualidade de vida de sua família? Para você, o que significa se tornar Empoderado? E qual é significado de qualidade de vida, na sua percepção? Quais seriam as vantagens e desvantagens do projeto de compras públicas da agricultura familiar para vocês (agricultores familiares)? Acredita que o PNAE promove o desenvolvimento humano e social do setor da agricultura familiar e da região? Como? |
| 20) Como avalia a operacionalização e a gestão do PNAE no município? Você sabe ou conhece algumas dificuldades enfrentadas na gestão do PNAE? |
| 21) Quais são os benefícios que você considera que o PNAE tem trazido para o município, escola, e para a comunidade dos agricultores familiares? |
| 22) Você considera que seus alimentos têm contribuído com a segurança alimentar no contexto do PNAE? |
| 23) Você mantém contato frequente e direto com os gestores ou EMATER no contexto do PNAE? Por quê? E como são seus contatos com as escolas? |
| 24) Na sua opinião, qual o maior problema enfrentado no PNAE? (questão da prestação de contas, falta de orientação, atraso no pagamento, preço dos alimentos etc.). E quem você procura para solucionar ou reclamar isso? |
| 25) Diga 03 (três) palavras que lhe vem à cabeça, quanto pensa no PNAE? Em função desses significados, você considera que tem contribuído para a implementação do PNAE? |
| 26) Na sua opinião que você acredita que é preciso para melhorar o PNAE no seu município? |

BLOCO III – PRÁTICAS SOCIAIS E REDES SOCIAIS

| |
|---|
| 27) Fale um pouco sobre como ocorre as suas atividades/práticas no município. * Junto a equipe: * Junto a família: * Junto à Comunidade: |
| 28) Você sabe dizer se existe algum tipo de prática ou regra que não está formalizada, mas que vocês (agricultores familiares/associação) seguem para sua atuação no contexto do PNAE? |
| 29) Você participa de reuniões ou encontros no município? Quais: () EMATER-MG () Sindicato () Escola () Conselho de Alimentação Escolar (CAE) () Na comunidade () Outros: _____ () Não participo. |
| 30) Como você considera a sua participação no Conselho de Alimentação Escolar (CAE) no que se refere compra realizada diretamente com os agricultores familiares? |
| 31) Como você caracteriza a sua participação no funcionamento do PNAE, no que se refere a tomadas de decisão, nas reuniões: () Participa ativamente () Participa pontualmente () Não Participa |
| 32) Você sabe ou conhece como e quais os pontos/aspectos são considerados para tomada de decisão da comunidade de agricultores familiares do PNAE? |
| 33) Na sua opinião, no contexto da implementação do PNAE, como está esses aspectos na comunidade dos agricultores familiares: * Engajamento mútuo: * Empreendimento Articulado: * Repertório compartilhado: OBS: Antes de responderem irei explicar o que significa cada aspectos destacado. |
| 34) Quais ferramentas são utilizadas para que as informações acerca do PNAE sejam compartilhadas no município e sociedade? Como ocorre a comunicação sua com outros atores (pessoas) envolvidos no PNAE? |
| 35) Após participar do PNAE, você sentiu a necessidade ou buscou fazer cursos para se especializar em algum outro conhecimento? Quais? |
| 36) Na sua opinião o PNAE tem contribuído com o seu conhecimento? Quais são as ferramentas principais de conhecimento? Você considera que o PNAE no seu funcionamento tem criado conhecimentos e experiências entre vocês e os outros atores que estão envolvido no processo? Quais? |
| 37) Descreva as formas como o PNAE incentiva ou estimula a troca de conhecimento entre todos os envolvidos? |

| | | | | |
|--|---------------------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------|
| 38) Como você considera a política de partilha de conhecimento existente no PNAE: <input type="checkbox"/> Conhecimento horizontal <input type="checkbox"/> Conhecimento Vertical <input type="checkbox"/> Conhecimento Centralizado | | | | |
| 39) Na sua opinião, quais são os principais atores ou redes sociais que se relacionam com a implementação do PNAE? Os Nós (pessoas, instituições, órgãos governamentais) | | | | |
| 40) Como você considera a relação entre você e outros atores do PNAE? (Estado, Prefeitura, Escolas, Sindicato, EMATER, Comunidade dos agricultores familiares). Que tipo de relação você desenvolve com esses atores? Os Laços (relações ou conexões entre os nós (pessoas e instituições) da rede. | | | | |
| 41) Quais são os conteúdos que surgem nas relações sociais dos atores dentro do contexto do PNAE? (expressivos ou instrumental) | | | | |
| 42) Você sabe ou conhece as normas que regulam as interações entre atores envolvidos nos PNAE? | | | | |
| 43) Na sua opinião, que tipo de relação é estabelecida entre a prefeitura e as organizações no contexto do PNAE? Quais parcerias ainda seriam importantes serem feitas para ajudar na implementação do PNAE? | | | | |
| 44) Na sua visão, há no PNAE uma rede informal de pessoas que compartilham e aprendem uma com as outras, por meio do contato pessoal ou virtual? Fale/descreva um pouco sobre o seu funcionamento? | | | | |
| 45) Na sua opinião, você acredita que a comunidade de prática, gerado pelos agricultores familiares, tem promovido a construção coletiva do saber por meio das reuniões de pessoas de diferentes áreas existente no contexto do PNAE? | | | | |
| 46) Você conhece ou sabe se dentro da comunidade dos agricultores familiares inseridos no PNAE, existe um líder que identifica e conduza assuntos e temas a serem debatidos ou defendidos na implementação do PNAE? | | | | |
| 47) Na sua opinião o que mais gera confiabilidade entre a comunidade de agricultores familiares que pertencem ao PNAE no município? | | | | |
| 48) Na sua visão, o PNAE tem gerado desenvolvimento social e humano para você (agricultor familiar) e para o município? Como? | | | | |
| 49) Qual a importância da comunidade dos agricultores familiares para PNAE. | | | | |
| As questões devem ser respondidas com base na seguinte escalar: | | | | |
| 1. Discordo Plenamente | 2. Discordo Parcialmente | 3. Indiferente | 4. Concordo parcialmente | 5. Concordo Plenamente |
| Sua avaliação sobre os efeitos do projeto para o desempenho da agricultura familiar. | | | | |
| 49.1. Pertencer a esta comunidade significa desenvolver um sentido de confiança e compromisso com os colegas. | | | | |
| 49.2. Pertencer a esta comunidade significa um maior desenvolvimento profissional. | | | | |
| 49.3. Recorrer a esta comunidade significa preferir está à aprendizagem formal. | | | | |
| 49.4. Pertencer a esta comunidade permite a discussão de temas importantes para a classe. | | | | |
| 49.5. A ajuda mútua é uma característica fundamental desta comunidade. | | | | |
| 49.6. A utilização desta comunidade permite partilhar experiências e conhecimentos. | | | | |
| 49.7. A utilização desta comunidade permite dar opinião e trocar ideias. | | | | |
| 49.8. Já consegui inovar nas práticas, pelo fato de pertencer a esta comunidade. | | | | |
| 49.9. Já consegui resolver questões profissionais pelo fato de pertencer a esta comunidade. | | | | |
| 49.10. A comunidade tem contribuído para enriquecer o meu conhecimento. | | | | |
| 50) Você considera que o PNAE tem contribuído para o desenvolvimento da sua capacidade individual? Comente sobre. | | | | |
| 51) Para você qual é o significado do PNAE para sua vida, município, escola e comunidade? | | | | |
| III BLOCO – CONTRIBUIÇÃO E DESAFIOS DO PNAE | | | | |
| 52) No contexto do PNAE, no seu município vocês trabalham individual ou coletivamente? Existe contrato formal/informal entre os agricultores familiares e seu setor/escola? | | | | |
| 53) Na sua opinião, quais são os benefícios de se trabalhar de forma coletiva no contexto do PNAE? * Questões mercadológicas * Interação social entre os atores * Situação financeira | | | | |
| 54) Você sabe ou conhece quais são as principais ações/eventos promovido pelo PNAE no município? Essas atividades desenvolvidas são iniciativas coletivas ou de alguma liderança? | | | | |
| 55) Você tem percebido algum desafio por trabalhar de forma coletiva com os agricultores familiares? Quais? | | | | |
| 56) Manter você (agricultor familiar) envolvido e que participe ativamente das ações ocorridas na implementação do PNAE tem sido uma dificuldade? E a participação de você nas reuniões e eventos é um desafio? | | | | |

| |
|--|
| 57) Na sua opinião, existem agricultores familiares que não atuam coletivamente e conseguem se aproveitar de alguns benefícios da coletividade dentro do contexto do PNAE? |
| 58) Lidar com as diferentes instituições é um desafio/dificuldade? Por quê? Você considera que possui alguma dificuldade em lidar com associações/cooperativas no município? |
| 59) Você conhece ou sabe se existe divergência de opiniões entre os agricultores familiares no contexto do PNAE? Como você lida com essas divergências? |
| 60) Na sua opinião, o que determina quem pode participar do PNAE? Existem regras para participar ou para sair? |
| 61) Você percebe se a liberdade dada aos agricultores familiares para entrar ou sair do PNAE seja prejudicial para a ação coletiva em geral? Por quê? |
| 62) Você percebe se o tamanho da comunidade influencia na participação dos agricultores familiares nas iniciativas coletivas? Essa influência é positiva ou negativa? |
| 63) Na sua opinião, vocês (agricultores familiares) percebem que possuem ganhos/ benefícios por atuarem de forma coletiva? |
| 64) Você percebe que os agricultores familiares possuem mais interesses pessoais ou preocupações coletivas (pensam mais em si ou na coletividade)? |
| 65) Na sua visão, os agricultores familiares mantêm algum relacionamento entre eles (realizam encontros/reuniões) ou os agricultores familiares são isolados em suas atividades? Saberria dizer se além dos encontros proporcionado pelo PNAE eles se encontram de outras formas? |
| 66) Você saberia dizer, se caso haja relacionamento entre agricultores familiares, que tipo de informação eles trocam? Você acredita que seja um momento rico para discussão de ideias? Por quê? |
| 67) Em relação aos agricultores familiares que se relacionam e os que se mantêm isolados, você percebe diferença nos resultados econômicos ou na participação social de cada um deles? |
| 68) Você incentiva os demais agricultores familiares a participar mais ativamente das ações coletivas no contexto do PNAE? Você considera que esse incentivo promovido por você gera resultados para implementação do PNAE e para vida dos agricultores familiares? Que tipo de resultados? |
| 69) Você considera que existe confiança entre os agricultores familiares? Se sim, qual a influência dessa confiança existente entre eles? |
| 70) Você gostaria de sugerir alguma mudança ou melhoria para a implementação do PNAE? |
| <p>OBSERVAÇÕES:</p> <p>Segundo Marconi e Lakatos (2011), entrevista é definida como o encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversa de natureza profissional. A entrevista será realizada por meio de contato direto com os/as agricultores (as) familiares beneficiários do Programa Nacional de Alimentação Escolar pertencentes aos municípios da Zona da Mata Mineira. Estima-se para entrevista cerca de 40 minutos de duração, sendo que a entrevista poderá ser gravada, utilizando-se um gravador de áudio, mediante consentimento de todos os participantes das entrevistas. Posteriormente, as entrevistas serão transcritas, organizadas e sistematizadas, conforme os objetivos da pesquisa.</p> |

ANEXO A – Aprovação do Comitê de Ética da UFV



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?

Pesquisador: Maria das Dores Saraiva de Loreto

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56151822.4.0000.5153

Instituição Proponente: Departamento de Economia Doméstica

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.354.563

Apresentação do Projeto:

O projeto “O funcionamento do programa nacional de alimentação escolar (PNAE) na região da zona da mata mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: uma perspectiva para o desenvolvimento?” será conduzido sob coordenação da profa Maria das Dores Saraiva de Loreto. No estudo, será realizada observação direta e aplicada entrevista semiestruturada em a cada um dos atores envolvidos no funcionamento do PNAE, como os agricultores familiares beneficiários do PNAE, gestores escolares, nutricionista, EMATER-MG, etc de sete municípios selecionados da região da Zona da Mata Mineira.

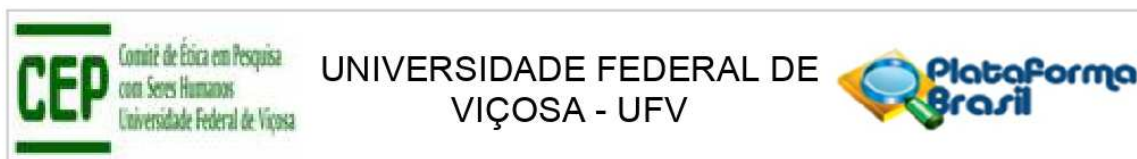
Objetivo da Pesquisa:

Analisar o funcionamento do PNAE, na Zona da Mata Mineira, tendo como estrutura basilar a(s) rede(s) de interações, formais e informais, as práticas sociais e ações coletivas, que permeiam na atuação dos agricultores familiares, visando o desenvolvimento humano e social.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: No estudo será realizada observação direta dos participantes e aplicação de entrevistas semiestruturadas, podendo gerar inibição ou desconforto. Para minimizar tal fato, o sigilo e anonimato serão mantidos e os participantes poderão se negar a fornecer qualquer informação que os inibam ou os constranjam. Para evitar a disseminação da COVID, serão seguidas as recomendações da Organização Mundial da Saúde (distanciamento, uso de máscaras e de álcool

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br



Continuação do Parecer: 5.354.563

em gel) nos contatos com os participantes.

Benefícios: A pesquisa poderá ampliar o conhecimento da política pública do PNAE voltada à agricultura familiar, além de verificar se os objetivos traçados para o funcionamento desta política estão sendo realmente vivenciados na prática e se estão permitindo o desenvolvimento territorial da Zona da Mata Mineira. Espera-se ainda que a pesquisa favoreça o estabelecimento de políticas públicas mais adequadas à realidade rural, local e territorial; conscientize os agricultores familiares sobre seus direitos, além de promover o empoderamento ou autonomia desses agricultores e o desenvolvimento territorial da Zona da Mata Mineira.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Em um primeiro momento, será feita a análise do cenário de funcionamento do PNAE na Zona da Mata Mineira, examinando sua associação com o desenvolvimento humano e social. Para tal serão analisados os seguintes documentos: Relatórios Internos de Fiscalização do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), Relatórios de Gestão do FNDE; Atas do Conselho de Alimentação Escolar, Contratos com os Agricultores Familiares; Editais de Chamadas Públicas; Notas Fiscais, Relatórios do Sistema de Gestão de Prestação de Contas e Termo de Compromisso. Nessa etapa, será identificado o número de escolas e agricultores familiares beneficiários do PNAE de sete municípios da Zona da Mata Mineira, os quais serão selecionados para a segunda etapa da pesquisa. Na segunda etapa, será feita a observação direta, com visitas exploratórias e aplicação de entrevistas semiestruturadas aos participantes do estudo.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

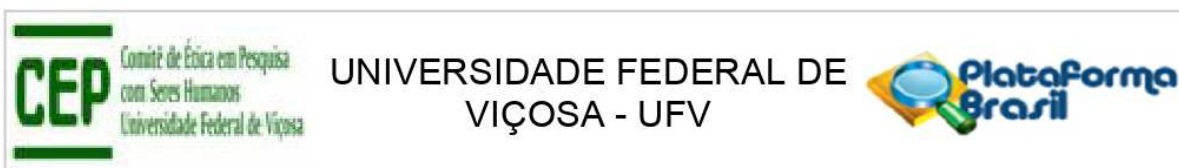
Os documentos listados a seguir foram reapresentados, após serem alterados de acordo com as solicitações feitas anteriormente:

1. Folha rosto - o carimbo da professora responsável pela pesquisa foi adicionado.
2. TCLEs - como nenhuma questão apresentada na entrevista deveria ser obrigatória, a expressão "mesmo se haja pergunta obrigatória" foi excluída.

Recomendações:

Ao final do estudo a coordenadora do projeto deve enviar as autorizações contendo as assinaturas dos representantes legais desses participantes (Ex: Sindicato dos Trabalhadores Rurais (entidade sindical que representa os agricultores), da Secretaria de Educação de Minas Gerais (representante dos gestores escolares), Sindicato dos Nutricionistas, Presidente da EMATER-MG e Presidente da Câmara dos Vereadores (representante dos prefeitos), etc). Essas autorizações devem ser feitas

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br



Continuação do Parecer: 5.354.563

em papel timbrado e assinada por tais representantes legais, ou, no mínimo, apresentada com carimbo identificador desses representantes.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Considerações Finais a critério do CEP:

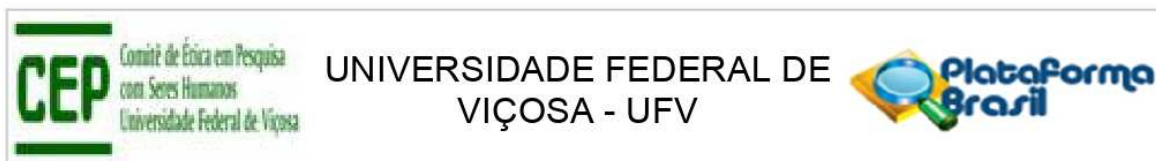
Ao término da pesquisa é necessário apresentar, via notificação, o Relatório Final (modelo disponível no site www.cep.ufv.br). Após ser emitido o Parecer Consubstanciado de aprovação do Relatório Final, deve ser encaminhado, via notificação, o Comunicado de Término dos Estudos para encerramento de todo o protocolo na Plataforma Brasil.

Projeto aprovado autorizando o início da coleta de dados com os seres humanos a partir da data de emissão deste parecer.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento | Arquivo | Postagem | Autor | Situação |
|---|--|------------------------|--------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1894359.pdf | 22/03/2022 10:35:07 | | Aceito |
| Folha de Rosto | Folha_de_Rosto_Modificada.pdf | 22/03/2022 10:33:43 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| Outros | Carta_Resposta_2022.pdf | 22/03/2022 10:06:04 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_LIDERANCAS_INSTITUCIONAIS_modificado.pdf | 22/03/2022 10:05:40 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE_AGRICULTORES_FAMILIARES_Modificado.pdf | 22/03/2022 10:02:59 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| Outros | Roteiro_Entrevista_Agricultor_Familiar_modificado.pdf | 22/02/2022 11:38:01 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| Outros | Roteiro_Entrevista_Lideranca_Instituicional_modificado.pdf | 22/02/2022 11:35:52 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| Outros | Termo_de_sigilo_e_confidencialidade.pdf | 08/02/2022 10:10:11 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador | Projeto_Detalhado.pdf | 08/02/2022 10:07:16 | Rosária Cal Bastos | Aceito |

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br



Continuação do Parecer: 5.354.563

| | | | | |
|------------|----------------|------------------------|--------------------|--------|
| Orçamento | ORCAMENTO.pdf | 08/02/2022 10:07:04 | Rosária Cal Bastos | Aceito |
| Cronograma | Cronograma.pdf | 08/02/2022 10:06:48 | Rosária Cal Bastos | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

VICOSA, 18 de Abril de 2022

Assinado por:
Guilherme de Azambuja Pussieldi
(Coordenador(a))

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
Bairro: Campus Universitário **CEP:** 36.570-977
UF: MG **Município:** VICOSA
Telefone: (31)3612-2316 **E-mail:** cep@ufv.br

18/04/22, 11:00

Plataforma Brasil

Portal do Governo Brasileiro



Rosária Cal Bastos - Pesquisador | V3.2

Cadastros

Sua sessão expira em: 38min 20

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?
Pesquisador Responsável: Maria das Dores Saraiva de Loreto
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 56151822.4.0000.5153
Submetido em: 22/03/2022
Instituição Proponente: Departamento de Economia Doméstica
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção: PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1894359

DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- Versão Atual Aprovada (PO) - Versão 2
 - Pendência de Parecer (PO) - Versão 2
 - Currículo dos Assistentes
 - Documentos do Projeto
 - Comprovante de Recepção - Submissã
 - Cronograma - Submissão 3
 - Folha de Rosto - Submissão 3
 - Informações Básicas do Projeto - Subm
 - Orçamento - Submissão 3
 - Outros - Submissão 3
 - Projeto Detalhado / Brochura Investigac
 - TCLE / Termos de Assentimento / Justif
 - Apreciação 3 - Universidade Federal de Viç
 - Projeto Completo

| Tipo de Documento | Situação | Arquivo | Postagem | Ações |
|-------------------|----------|---------|----------|-------|
|-------------------|----------|---------|----------|-------|

LISTA DE CENTROS PARTICIPANTES E COPARTICIPANTES

| Apreciação | CAAE | Pesquisador Responsável | Comitê de Ética | Instituição | Situação | Tipo | R.C |
|------------|------|-------------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|
|------------|------|-------------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|

HISTÓRICO DE TRÂMITES

| Apreciação | Data/Hora | Tipo Trâmite | Versão | Perfil | Origem | Destino | Informações |
|------------|---------------------|---------------------------------------|--------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------|
| PO | 18/04/2022 10:44:37 | Parecer liberado | 2 | Coordenador | Universidade Federal de Viçosa - UFV | PESQUISADOR | |
| PO | 18/04/2022 10:44:05 | Parecer do Colegiado Editado | 2 | Coordenador | Universidade Federal de Viçosa - UFV | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 16/04/2022 10:35:14 | Parecer do colegiado emitido | 2 | Coordenador | Universidade Federal de Viçosa - UFV | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 11/04/2022 17:42:37 | Parecer do relator emitido | 2 | Membro do CEP | Universidade Federal de Viçosa - UFV | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 29/03/2022 15:45:22 | Aceitação de Elaboração de Relatoria | 2 | Membro do CEP | Universidade Federal de Viçosa - UFV | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 28/03/2022 12:24:00 | Confirmação de Indicação de Relatoria | 2 | Coordenador | Universidade Federal de Viçosa - UFV | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 28/03/2022 10:50:43 | Indicação de Relatoria | 2 | Secretária | Universidade Federal de Viçosa - UFV | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 28/03/2022 10:47:43 | Aceitação do PP | 2 | Secretária | Universidade Federal de Viçosa - UFV | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 22/03/2022 10:35:05 | Submetido para avaliação do CEP | 2 | Assistente da Pesquisa | PESQUISADOR | Universidade Federal de Viçosa - UFV | |
| PO | 18/03/2022 09:55:05 | Parecer liberado | 1 | Coordenador | Universidade Federal de Viçosa - UFV | PESQUISADOR | |

Ocorrência 1 a 10 de 21 registro(s)



ANEXO B – Autorizações da EMATER-MG



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

Belo Horizonte, 17 de maio de 2022.

Ao
Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, **Gelson Soares Lemos**, Diretor Técnico da EMATER-MG, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG-7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da **Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,


Gelson Soares Lemos
Diretor Técnico EMATER-MG

ANEXO C – Autorizações dos sindicatos



Viçosa, 23 de maio de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Benvido das Dores Campos, Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais da cidade **Cajuri, MG**, expressamente autorizo a senhora **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da Professora **Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Benvido das Dores Campos

Benvido das Dores Campos

Benvido das D. Campos

PRESIDENTE

SINDICATO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS RURAIS DE CAJURI
Praça Capitão Arnaldo Dias de Andrade, 25 – Centro – Cajuri/MG.
CNPJ: 06106557/0001-98 / E-mail: sindicatoruralcajuri@gmail.com



SINDICATO DOS TRABALHADORES (AS) RURAIS DE JEQUERI - MG
 CNPJ: 74.163.338/0001-09
 AVENIDA JOSE NIQUINI, 23 – CENTRO – CEP 35390-000- TEL.: (31) 3877-1249
 Email: sindicatotrj@hotmail.com

Jequeri 21 de junho de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, **ROSELI DIAS FERREIRA**, portadora do CPF: 300.371.558-57. Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de **Jequeri, MG**, expressamente autorizo a senhora **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da **Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

Roseli Dias Ferreira-

Presidente do STR

74163338/0001-09

SINDICATO DOS TRABALHADORES
 RURAIS DE JEQUERI - MG
 AVENIDA JOSÉ NIQUINI, 23
 CENTRO - CEP 35390-000
 JEQUERI - MG



SINDICATO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS RURAIS DO MUNICÍPIO DE LUISBURGO
CNPJ: 06.135.327/0001-57
Rua Nossa Senhora das Dores, Nº 547, Centro – Luisburgo- MG



CEP: 36923-000 Tel: (33) 3378-7157 (33) 98856-7210 strluisburgo@hotmail.com

Luisburgo, 07 de julho de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Silvana Damasceno Gomes Labanca, Presidente do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Luisburgo, MG, expressamente autorizo a senhora **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portadora do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

Silvana D. Gomes Labanca
Diretor / Presidente
STR Luisburgo / MG

Sindicato dos Trabalhadores e trabalhadoras Rurais de Luisburgo/MG
Silvana Damasceno Gomes Labanca

SINDICATO DOS TRABALHADORES E TRABALHADORAS RURAIS DE
MERCÊS-MG, RUA JOSÉ AUGUSTO BARRETO, Nº50, BAIRRO SÃO LUIZ,
CNPJ: 86.952.306/0001-63, CEP: 36.190-000, TEL: (32) 3337-1195

Mercês, 16 de agosto de 2022.

Ao

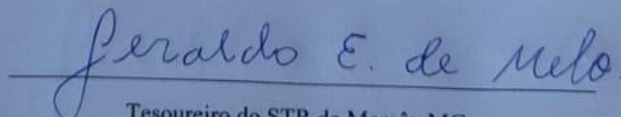
Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, **Geraldo Evangelho de Melo**, Tesoureiro do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais do município de Mercês, MG, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044** – SSP MG, aluna do doutorado do Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “**O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?**” sob orientação da Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número CAAE: **56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,



Tesoureiro do STR de Mercês-MG.

STR DE MERCÊS-MG
CNPJ: 86.952.306/0001-63

Viçosa, ____ agosto de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Roberto Carlos Claudino Presidente do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Orizânia, MG, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

Roberto Carlos Claudino

Roberto Carlos Claudino

12.128.394/0001-47
Associação dos(as) Trabalhadores(as) Rurais na
Agricultura Familiares do Município de Orizânia
RUA DIMAS MARTINS 190 - CENTRO
CEP 36.828-000 - ORIZÂNIA - MG

SINDICATO RURAL DE RIO NOVO

CS DO MTB 24.260.011.234/84

CGC 20.299.251/0001-26

RUA PEREIRA DA SILVA, 38 - TEL (32) 274-1892
CEP 36.150-000 - RIO NOVO - MINAS GERAIS

Viçosa, 23 de junho de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Henrique Jesus Fakin, Presidente do Sindicato Rural de **Rio Novo, MG**, expressamente autorizo a senhora **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da Professora **Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

Rio Novo, 23 de junho de 2022.

Henrique Jesus Fakin

Sindicato dos Produtores Rurais de Rio Novo
CNPJ: 20.299.251/0001-26

PRESIDENTE

SINDICATO RURAL DE VOLTA GRANDE



Viçosa, 03 agosto de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Rodrigo Sant'Anna Alvim, Presidente do Sindicato dos Produtores Rurais de Volta Grande, MG, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número CAAE: **56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

RODRIGO SANT'ANNA ALVIM

PRESIDENTE

Rodrigo Sant'Anna Alvim
CPF: 194.366.536-20
Sind. Rural de Volta Grande
Presidente

Avenida Getúlio Vargas, 128, Centro - Volta Grande - Cep: 36720000
Fone: (032) 34631388 – Fax: (032) 34631755 – e-mail: sindicatovg@gmail.com

ANEXO D – Autorizações das secretarias municipais de educação


PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJURI

CNPJ: 18.132.456/0001-70

Viçosa, 25 Maio de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Claudirene de Souza Cunha, Diretora das Escolas Municipais da cidade **Cajuri, MG**, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “**O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?**” sob orientação da **Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

Claudirene de Souza Cunha
 SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO
 CPF: 040.482.796-96
 AUTORIZAÇÃO: 896388
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJURI-MG

Claudirene de Souza Cunha
 Secretária de Educação, Cultura, Turismo e Esporte



Prefeitura Municipal de Jequeri – MG
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Maria Auxiliadora Pereira Ferreira Secretária das Escolas Municipais da cidade de Jequeri, MG, expressamente autorizo a senhora ROSÁRIA CAL BASTOS, portador do documento de identidade nº MG - 7.506.044 – SSP MG, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula ES69282, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?” sob orientação da Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número CAAE: 56151822.4.0000.5153.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Jequeri, 23 de maio de 2022

Atenciosamente,

Maria Auxiliadora P. Ferreira
 Secretária Municipal de Educação
 Decreto nº 1/2021

Maria Auxiliadora Pereira Ferreira

Autorizada – Sistema Municipal de Ensino -
 Lei Municipal nº 232/2018
 em 2º § 2º do Art. 11, IV da Lei Federal nº 9.394/96

Secretaria Municipal de Educação



PREFEITURA MUNICIPAL DE LUISBURGO
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
Rua Abílio de Souza Portes, nº 99 – Centro – Luisburgo-MG
Telefone: (33) 3378-7093 E-mail: educacao@luisburgo.mg.gov.br

Luisburgo, 01 de junho de 2022.

Ao
Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, **Giovanna Aparecida Borel Vargas**, Diretor(a) das Escolas Municipais da cidade de **Luisburgo, MG**, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós-graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da **Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

GIOVANNA
APARECIDA BOREL
VARGAS:0297615467
8

Assinado de forma digital por
GIOVANNA APARECIDA BOREL
VARGAS:02976154678
Dados: 2022.06.01 08:31:14
-03'00'

Giovanna Aparecida Borel Vargas
DIRIGENTE MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

**SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO**

MUNICÍPIO DE MERCÊS/MG

CNPJ nº 17.744.442/0001-45

Mercês, 20 de maio de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Rosane Vieira de Paula, Diretor(a) das Escolas Municipais da cidade de **Mercês, MG**, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da **Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número CAAE: **56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,

Rosane Vieira de Paula**Secretária de Educação de Mercês**

Rua José Leite, s/nº, Bairro São Miguel Mercês, MG.

CEP 36.190-000 - TEL: (32) 3337-1187

Viçosa, 23 de Agosto de 2022.

Ao

Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, *Andréia da Silva* Diretor das Escolas Municipais da cidade **Orizânia, MG**, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado “**O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?**” sob orientação da Professora **Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,


ANDREIA LACERDA DE F.
Secretaria Municipal de Educaç
Portaria nº 030/2022



Viçosa, 26 de abril de 2021

Ao


Comitê de Ética em Pesquisa

DECLARAÇÃO DE CONCORDÂNCIA DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

Eu, Luciana Gonçalves Borges Cabral, Secretária Municipal de Educação da cidade de **Rio Novo, MG**, expressamente autorizo o/a senhor (a) **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **“O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?”** sob orientação da **Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto**, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos sob o número **CAAE: 56151822.4.0000.5153**.

Dessa forma, ciente de que o presente trabalho seguirá a Resolução 466/2012 (CNS), a resolução 510/2016 e complementares, autorizo sua execução.

Atenciosamente,


 Luciana Gonçalves Borges Cabral
 Secretária Municipal de Educação

Luciana Gonçalves Borges Cabral
 SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO
 RIO NOVO-MG - RESOLUÇÃO 387764
 AUTORIZAÇÃO SRE 875526

Prefeitura Municipal de Rio Novo
 Secretaria Municipal de Educação
 Praça Prefeito Ronaldo Dutra Borges, 01 – centro – Rio Novo/MG
www.rionovo.mg.gov.br | educacao@rionovo.mg.gov.br
 (32 3274.2486

Uma
 cidade
 melhor
 para
 Todos



Prefeitura de Volta Grande



Secretaria Municipal de Educação
Volta Grande - Minas Gerais
email: vgeduca@gmail.com tel.: 32 3463-1480
Terra do Cineasta Humberto Mauro

Volta Grande, 13 setembro de 2022.

Ao

Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica

DECLARAÇÃO DE PRESENÇA NA COLETA DE DADOS

Eu, Sandra Aparecida Lomba Pereira, Secretária Municipal da Educação da cidade **Volta Grande, MG**, declaro para devidos fins que a senhora **ROSÁRIA CAL BASTOS**, portador do documento de identidade nº **MG - 7.506.044 – SSP MG**, aluna do doutorado do Programa de Pós- graduação do Departamento de Economia Doméstica, da Universidade Federal de Viçosa, matrícula **ES69282**, esteve presente no município de Volta Grande, MG, no período de 17 a 19/08/2022, aplicando a entrevista, pessoalmente, com os atores envolvidos no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), os quais fazem parte do projeto de pesquisa intitulado “**O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?**” sob orientação da Professora Maria das Dores Saraiva de Loreto.

Atenciosamente,

Sandra Aparecida Lomba Pereira
Secretária(o) Municipal de
Educação.

ANEXO E – Autorização da Secretaria do Estado de Educação de Minas Gerais

19/05/2022 08:37

SEI/GOVMG - 46798780 - Termo



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Educação

Subsecretaria de Ensino Superior

Termo de autorização - SEE/SU

Belo Horizonte, 19 de maio de 2022.

INTERESSADA: ROSÁRIA CAL BASTOS

A Subsecretaria de Ensino Superior, após análise do projeto proposto pela supracitada, é de parecer favorável à realização da pesquisa **O Funcionamento do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) na região da Zona da Mata Mineira sob a ótica das práticas sociais, ações coletivas e redes sociais: Uma perspectiva para o Desenvolvimento?**

Ressaltamos que os procedimentos de aplicação da atividade proposta (pesquisa estruturada, levantamento bibliográfico e a elaboração de kits e práticas de laboratório, entre outros), deverão obedecer, criteriosamente, às orientações da Resolução 466/2012 e Resolução 510/2016 do Conselho Nacional da Saúde que estabelece as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisa envolvendo seres humanos e que, em nenhuma hipótese, poderão interferir no desenvolvimento das atividades pedagógicas das escolas e no cumprimento de seu Calendário Escolar.

Ressaltamos ainda que a identidade dos envolvidos deverá ser mantida em sigilo e que a Secretaria de Estado de Educação, a instituição de ensino e os participantes não terão ônus com a pesquisa.

Atenciosamente,

Augusta Isabel Junqueira Fagundes

Subsecretária de Ensino Superior



Documento assinado eletronicamente por **Augusta Isabel Junqueira Fagundes, Subsecretária**, em 19/05/2022, às 08:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **46798780** e o código CRC **E9396E8A**.