



ANAIS

DESEMPENHO DO MUNICÍPIO DE ALEGRE-ES EM COMPRAS DA AGRICULTURA FAMILIAR E AGROINDÚSTRIA FAMILIAR PELO PNAE

HALOYSIO MECHELLI DE SIQUEIRA

haloysio.siqueira@ufes.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

ALLINE PIRES MORAES

lynne.moraes.am@gmail.com

UFES - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

LARISSA LUPIN DA CONCEIÇÃO

la.lupin@hotmail.com

UFES

RESUMO: Este trabalho tem por objetivo descrever o desempenho do município de Alegre-ES no processo de inserção dos produtos da agricultura familiar e agroindústria familiar na alimentação escolar, por meio do PNAE, no período de 2013 a 2022. O estudo se configurou como uma pesquisa documental descritiva, conduzida no município de Alegre, situado no sudoeste do estado do Espírito Santo. As fontes de dados do PNAE utilizadas foram os editais das Chamadas Públicas da prefeitura e as atas de julgamento das mesmas e os documentos do FNDE, todos disponíveis nos respectivos sites/internet. Obteve-se alguns dados dos anos de 2021 e 2022 com a atual nutricionista responsável. O município de Alegre somente não cumpriu a Lei Federal nº 11.947/2009 no ano de 2013. Nos demais anos enfocados (2014 a 2022) conseguiu aplicar, pelo menos, 50% do que recebeu do FNDE em aquisições de alimentos diretamente da agricultura familiar e agroindústria familiar, mas chegando a aplicar até mesmo 100% ou um pouco mais por três anos. Em média, foram 30 agricultores participantes e 34 alimentos ofertados anualmente, em todo o período analisado. O crescimento continuado do PNAE em Alegre vai depender da percepção, pelo poder público municipal e pela sociedade que o legitima, da extrema relevância deste programa, ao relacionar a questão da qualidade da alimentação escolar com o apoio à agricultura familiar e agroindústria familiar e a consequente dinamização da economia local, contribuindo com o desenvolvimento sustentável do município.

PALAVRAS CHAVE: alimentação escolar; produção familiar; mercado institucional

ABSTRACT: This work aims to describe and analyze the performance of the municipality of Alegre, Espírito Santo State, Brazil, in the process of inserting products from family agriculture and family agroindustry in school feeding, through the PNAE, from 2013 to 2022. The study was configured as a descriptive documentary research, conducted in the municipality of Alegre, located in the southwest of the Espírito Santo State, Brazil. The PNAE data sources used were the public notices of the public purchasing and the minutes of their judgment and the FNDE documents, all available on the respective websites/internet. Some data for the years 2021 and 2022 were obtained from the current responsible nutritionist. The municipality of Alegre only failed to comply with Federal Law No. 11,947/2009 in 2013. In the other years covered (2014 to 2022), it managed to invest at least 50% of what it received from the FNDE in food purchases directly from family agriculture and family agroindustry, but getting to apply up to 100% or a little more for three years. On average, there were 30 participating family farmers and 34 foods offered annually, throughout the analyzed period. The continued growth of the PNAE in Alegre will depend on the perception, by the municipal government and the society that legitimizes it, of the extreme relevance of this program, when relating the issue of the quality of school feeding with the support to family agriculture and family agroindustry and the consequent dynamization of the local economy, contributing to the sustainable development of the municipality.

KEY WORDS: school feeding; family production; institutional market



ANAIS

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, o PNAE - Programa Nacional de Alimentação Escolar tem sido estratégico como parte da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, visando atender a demanda de alimentação adequada aos estudantes da rede pública de educação básica. Em 2009, este programa foi reformulado, por meio da Lei Federal nº 11.947, determinando que no mínimo 30% dos recursos financeiros repassados pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação - FNDE às Secretarias Municipais e Estaduais de Educação, para atender à referida demanda, devem ser destinados à aquisição, diretamente, de alimentos provenientes da agricultura familiar ou dos empreendimentos familiares rurais.

A importância do PNAE é bem nítida, pois além de garantir a segurança alimentar e nutricional dos estudantes, com um cardápio variado que respeite a cultura regional e os hábitos alimentares saudáveis, o programa também se configura como um novo canal de comercialização para os agricultores familiares, gerando trabalho e renda no campo e ajudando a dinamizar a economia local. Programas semelhantes também foram instituídos em outros países, como Escócia e Itália (SONNINO, SPAYDE e ASHE, 2016), e nos Estados Unidos (DENNING et al., 2010, citados por BELIK e CUNHA, 2015).

O PNAE corresponde a uma das formas de acesso dos agricultores familiares aos mercados, como sendo “por meio das compras do poder público”. As demais seriam: o acesso direto (sobressaindo o mercado local/informal), o acesso via atravessador e a integração com as agroindústrias. Também se distinguem o mercado de commodities, onde as relações são impessoais e mediadas apenas pelo preço, e os “novos mercados”, caracterizados por diferentes processos de fidelização com base na identidade específica dos produtos e processos produtivos, tais como os orgânicos, artesanais, solidários etc (WILKINSON, 2008).

De acordo com Rodrigues et al. (2017), no município de Alegre-ES, a aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE vem sendo feita desde 2010. Mas, foi a partir de 2014 que esse processo cresceu em diversidade e quantidade de alimentos, além de ter ampliado a inserção de agricultores familiares nesse mercado institucional.

Tendo em vista a importância do monitoramento da evolução do PNAE nos estados e municípios brasileiros, buscando subsidiar as avaliações de sua eficácia como política pública, bem como a inexistência de iniciativas nesse sentido no município de Alegre-ES, se justificou a realização do presente estudo.

2. OBJETIVO

Este trabalho tem por objetivo descrever e analisar o desempenho do município de Alegre-ES no processo de inserção dos produtos da agricultura familiar e agroindústria familiar na alimentação escolar, por meio do PNAE, no período de 2013 a 2022, esperando contribuir no debate sobre a importância desse programa governamental para as famílias agricultoras, bem como para as comunidades escolares e toda a sociedade.



ANAIS

3. METODOLOGIA

O estudo se configurou como uma pesquisa documental descritiva. Foi conduzido no município de Alegre, situado no sudoeste do estado do Espírito Santo e que faz parte do território do Caparaó.

Trabalhou-se com os seguintes dados, referentes à execução do PNAE nesse município: valores totais das Chamadas Públicas para efetuar as aquisições de alimentos da agricultura familiar e agroindústria familiar, as quais revelam a demanda no mercado do PNAE; valores totais dos projetos de venda dos agricultores, os quais revelam a oferta no mercado do PNAE; número de agricultores participantes das Chamadas; alimentos ofertados pelos agricultores (totais e tipos); percentuais de recursos do FNDE, repassados à prefeitura ano a ano, que foram efetivamente utilizados nas aquisições.

A partir desses dados, foram calculadas as seguintes relações percentuais: relação entre a demanda (Chamadas) e a oferta (propostas dos agricultores) de alimentos; relação entre os valores repassados pelo FNDE e os valores efetivamente gastos nas compras de alimentos da agricultura familiar; e proporção de cada tipo de alimento (*in natura*, minimamente processados e processados) nos totais adquiridos pela prefeitura.

As fontes de dados do PNAE utilizadas, considerando o período transcorrido entre os anos de 2013 a 2022, foram as seguintes: os editais das Chamadas Públicas e as respectivas atas de julgamento das mesmas, disponíveis nos *sites*/internet da prefeitura municipal; e documentos do FNDE disponíveis em seu *site*/internet. Sabendo que no *site* do FNDE estão disponíveis somente os valores efetivamente gastos, em compras diretas da agricultura familiar, até o ano de 2017, obteve-se os valores referentes aos anos de 2021 e 2022 por meio da atual nutricionista responsável pelo PNAE em Alegre. A mesma também informou o número de agricultores participantes e os alimentos ofertados por eles nesses anos.

Não foi considerado o ano de 2020 por ter sido um ano muito atípico, devido à pandemia da Covid-19. Apesar de ter ocorrido a Chamada Pública (em dez./2019) para proceder às aquisições dos agricultores, as entregas regulares de alimentos nas escolas foram interrompidas. Foram feitas somente duas entregas diferenciadas, ao longo do ano letivo, visando compor kits de alimentos, os quais foram distribuídos às famílias dos alunos, visto que as aulas presenciais estavam suspensas.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

A tabela 1, a seguir, retrata a evolução do PNAE no município de Alegre-ES, em termos de compras da agricultura familiar e agroindústria familiar, por nove anos (de 2013 a 2022), visando atender à alimentação escolar municipal.



ANAIS

TABELA 1. Evolução das compras da agricultura familiar pelo PNAE, em Alegre-ES, de 2013 a 2022

| Indicadores por chamada | Anos de execução do PNAE | | | | | | | | | |
|----------------------------------|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2021 | 2022 | |
| Valor total da chamada (mil R\$) | 105,69 | 584,47 | 539,90 | 303,00 | 209,43 | 409,81 | 351,36 | 383,45 | 384,87 | |
| Valor total ofertado (mil R\$) | 105,69 | 427,25 | 384,36 | 263,78 | 205,88 | 362,49 | 305,84 | 313,36 | 278,59 | |
| Nº de alimentos ofertados | 22 | 35 | 34 | 40 | 25 | 37 | 38 | 34 | 39 | |
| Nº agricultores | 14 | 39 | 41 | 26 | 21 | 41 | 33 | 35 | 19 | |
| Repasse (%) | | | | | | | | | | |
| FNDE gasto | 15,52 | 116,68 | 100,79 | 95,68 | 50,47 | - | - | 52,70 | 100,91 | |

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa.

Como mostrado na tabela, no período de 2013 a 2015 houve um forte aumento no valor das Chamadas Públicas, passando de R\$ 105.690,63, em 2013, para R\$ 539.904,80, em 2015 (valor cinco vezes maior), o que já havia sido constatado por Rodrigues et al. (2017). Porém, nos dois anos seguintes (2016 e 2017), houve uma sucessiva queda muito significativa nos valores das Chamadas, de modo que o valor no ano de 2017 (R\$ 209.430,00) foi 61,2% menor que o valor alcançado em 2015, além de ter sido o segundo menor valor em todo período aqui enfocado (2013 a 2022), perdendo apenas para o valor de 2013. No ano de 2018, o valor da Chamada voltou a crescer, atingindo R\$ 409.810,00, que foi quase o dobro do valor de 2017. A partir de 2019, houve nova redução que se manteve até 2021, seguida de um leve aumento no valor da Chamada, em 2022, chegando a R\$ 384.873,00.

Ao considerar também as ofertas dos agricultores, por meio de seus projetos de venda no PNAE, se obtém a configuração indicada na figura 1, a seguir.

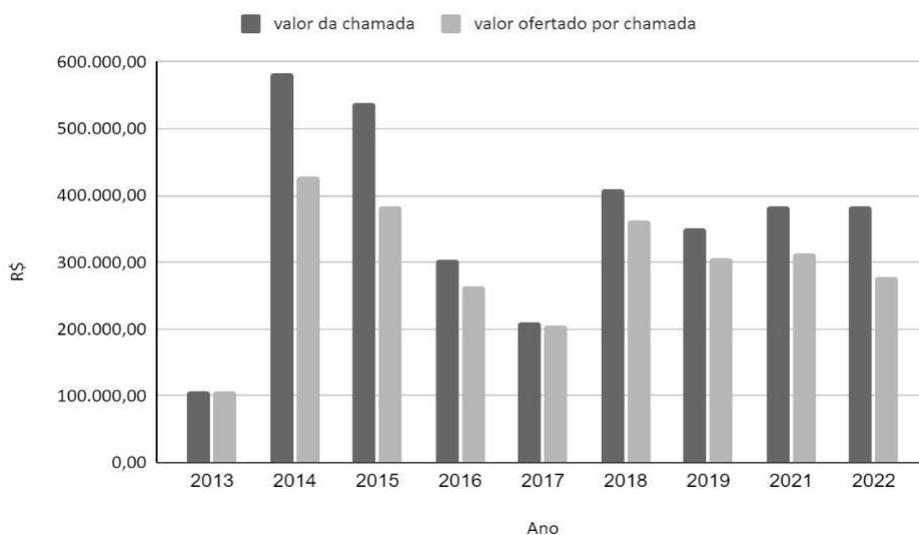


FIGURA 1: Demanda e oferta de alimentos para o PNAE, em Alegre-ES, de 2013 a 2022.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa.



ANAIS

Analisando a figura 1, nota-se que o peso da oferta total (propostas dos agricultores) no total demandado (chamadas públicas) foi maior no ano de 2013¹, equivalendo a 100%. Nos demais anos se manteve em patamares sempre acima de 70%, chegando a 98,3% em 2017¹, enquanto em 2015 teve peso de 71,2%. Tal indicador revela o grau de capacidade produtiva e de organização social dos agricultores familiares de Alegre e região para comercializarem no PNAE. Entretanto, não significa que eles conseguiram efetivar, em vendas pelo programa, todos os montantes previstos nos projetos.

Entre a etapa de assinatura dos contratos com os agricultores e a etapa de encerramento das entregas dos alimentos nas escolas, ocorreram dificuldades e obstáculos que acabaram restringindo a oferta efetiva de alguns alimentos pelos agricultores, ao longo dos anos letivos. Isto se refletiu no percentual do valor total repassado pelo FNDE, para financiar o programa, que foi efetivamente gasto pelo município em compras da agricultura familiar e agroindústria familiar, conforme mostrado na tabela 1, anteriormente.

Verificou-se que o município de Alegre-ES somente não cumpriu a Lei Federal nº 11.947/2009 no ano de 2013. Nos demais anos enfocados (2014 a 2022)² conseguiu aplicar, pelo menos, 50% do que recebeu do FNDE em aquisições de alimentos diretamente da agricultura familiar e agroindústria familiar (a lei exige mínimo de 30%). Cabendo destacar o pico ocorrido no ano de 2014, quando chegou a aplicar 116,7%, ou seja, também alocando recursos próprios para reforçar a alimentação escolar na rede municipal. E por três anos o município aplicou 100% (2015 e 2022³) ou quase isto (2016) nas referidas aquisições.

Rodrigues et al. (2017, p.109) destacaram “[...] a importância do processo de gestão compartilhada para o avanço do PNAE em Alegre, possibilitando realizar a construção participativa das Chamadas Públicas e dos projetos de venda de alimentos. As ações coletivas, por parte das organizações dos agricultores familiares, foram decisivas para esse avanço”, o que resultou no salto de desempenho ocorrido de 2013 para 2014.

As dificuldades enfrentadas pelos agricultores para cumprirem os contratos firmados se referem a determinadas condições tanto deles mesmos como da prefeitura municipal⁴. Da parte dos agricultores, ainda falta uma gestão mais adequada de sua produção primária voltada ao PNAE, incluindo um maior rigor no controle da qualidade dos alimentos a serem entregues, mas também sofrem com as intempéries (secas ou chuvas em excesso) e eventuais surtos de pragas e doenças nas lavouras.

¹ Cabe lembrar que os valores das Chamadas Públicas nesses anos foram os menores em todo período focado. Comparando com o valor de 2014, nota-se que, em 2013, foi 5,5x menor e, em 2017, foi 64,2% menor, o que relativiza esses indicadores, de 2013 e 2017, devendo ponderar os seus status de maiores pesos no período.

² Não foi possível obter os dados referentes aos anos de 2018 e 2019, apesar das tentativas feitas, sem sucesso. Os dados de 2021 e 2022 foram informados pela atual nutricionista responsável pelo PNAE em Alegre. No site do FNDE somente estão disponíveis os dados até o ano de 2017, como pode ser conferido em: <http://www.fnde.gov.br/index.php/programas/pnae/pnae-consultas/pnae-dados-da-agricultura-familiar>.

³ O bom desempenho em 2022 precisa ser relativizado, pois o valor recebido pelo município de repasse/FNDE caiu muito em relação ao ano anterior (40,4% menor). Tal redução ocorreu porque a prefeitura não utilizou todo o montante disponível em 2021 na alimentação escolar.

⁴ Algumas das dificuldades aqui relatadas também foram abordadas pelos seguintes autores, em outros municípios: Galassi, Camargo e Santos (2016), referente a Londrina-PR; Cruz (2017), referente a três municípios da região sul litorânea do Espírito Santo; Lourenzani e Cardoso (2019), referente a Tupã-SP.



ANAIS

Por parte da prefeitura, constatou-se a repetição dos seguintes erros graves, ano após ano: demora na contratação dos agricultores, atrasando o início das entregas de alimentos nas escolas; e falta de planejamento adequado para emitir as ordens de fornecimento de acordo com a sazonalidade da produção, o que acarreta falta de entrega de alguns alimentos, por terem passado do ponto de colheita, e prejuízo aos agricultores. Em alguns anos, o julgamento da Chamada Pública ocorreu tardiamente, em sessão realizada no mês de fevereiro, quando, pela lógica da boa gestão, a prefeitura já deveria ter iniciado as entregas nas escolas, pois as aulas estavam em andamento. Por isto, houve anos em que as entregas foram iniciadas somente no mês de abril, lamentavelmente. Acrescenta-se, ainda, a necessidade de retomar a pesquisa de preços como era feita até o ano de 2019, com duas cotações ao longo do ano (março e outubro), levando em conta as possíveis flutuações de preços no mercado local.

Silva et al. (2020), com base em pesquisa documental e também junto aos diversos atores envolvidos com o PNAE no estado de Goiás, além de abordagem direta num assentamento de reforma agrária, apontaram as principais dificuldades na execução de cada etapa do programa. Dentre elas, há algumas que também procedem em Alegre-ES e que já foram citadas acima. Mas, cabe acrescentar a falta de mapeamento da produção da agricultura familiar local, discriminando os produtos locais, a quantidades médias produzidas e as épocas de colheita, o que é pré-requisito essencial para a adequação dos cardápios, conforme a dinâmica da produção familiar. Os referidos autores salientam, ainda, as dificuldades de manter a escala produtiva e até para produzir alguns alimentos.

Também cumpre relatar os enormes entraves em decorrência das mudanças na gestão política da prefeitura, a cada mandato. As alterações recorrentes na equipe que operacionaliza o PNAE em Alegre se colocam como um grande entrave para desenvolver todo o potencial de participação dos agricultores familiares no programa. Assiste-se a um verdadeiro “apagão institucional”, pois, a cada nova gestão, assumem pessoas inexperientes que precisam de um certo tempo para se inteirarem das diretrizes e do passo-a-passo do PNAE, nas aquisições desses agricultores. E, ainda, se verifica a falta de visão e planejamento integrado das ações do PNAE pela prefeitura, em concordância com Rodrigues et al. (2017).

Considerando os anos de 2013, 2017 e 2021, nos quais houve início de novas gestões na prefeitura, é possível confirmar, pela análise dos dados, o efeito do referido “apagão institucional”. Em 2013, se utilizou apenas 15,52% do repasse do FNDE em compras da agricultura familiar, não cumprindo o mínimo de 30% exigido por lei. Em 2017, houve uma queda de 64,2% no valor da Chamada Pública, em relação ao ano de 2014 (maior valor até hoje), utilizando 50,5% do repasse/FNDE, contra 95,7% do ano anterior e 116,7% do ano de 2014, no qual foi atingido o pico de utilização desse repasse.

Em 2021, foi lançada uma Chamada Pública com valor muito alto (o maior, até então), de quase um (01) milhão de reais. Porém, depois da sessão de julgamento, a prefeitura decidiu não executar a mesma, alegando não dispor de recursos próprios para bancar a enorme diferença entre o valor previsto de repasse anual/FNDE (cerca de 350 mil reais) e o valor total dos projetos de venda dos agricultores. O mais estranho nesse episódio foi que a prefeitura lançou uma Chamada cujo valor seria, de antemão, inviável para execução. Diante disso, forçou um acordo com os agricultores visando uma redução drástica (cerca de 50%) no valor dos contratos, de modo a não perder a Chamada que já havia sido julgada.

ANAIS

Outro importante aspecto a considerar diz respeito à troca frequente de nutricionista, por meio de processo seletivo para contratação temporária, visto que a prefeitura não dispõe de nutricionista em seu quadro de servidores efetivos. É nítida a instabilidade gerada na gestão técnica do PNAE devido ao recorrente processo de adaptação necessário a cada nova profissional contratada. Lembrando que a nutricionista tem um papel central a cumprir para que o PNAE seja executado com êxito, como foi defendido por Chaves et al. (2013).

Também foi abordada a evolução do número de agricultores que participaram do PNAE e dos alimentos ofertados por eles, como indicado na figura 2. Em 2015, havia 41 agricultores participantes, o maior número registrado no período enfocado, o qual se repetiu no ano de 2018. Em 2014, ocorreu a segunda melhor participação, com 39 agricultores. O pior ano foi 2013, com 14 agricultores, seguido dos anos 2022 e 2017, com 19 e 21 agricultores, respectivamente. Em média, foram 30 agricultores familiares participantes anualmente.

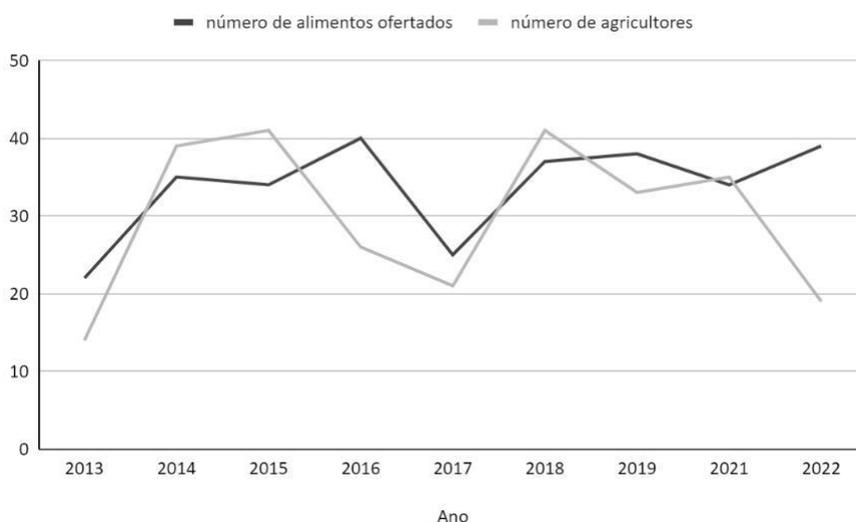


FIGURA 2: Quantitativos de alimentos ofertados e agricultores participantes no PNAE de Alegre, 2013 a 2022.
Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa.

Apesar da proporção ainda pequena de agricultores familiares participantes, se destaca a relevância do PNAE como mecanismo de distribuição de renda nos municípios, em especial naqueles cuja economia é mais dependente da dinâmica agropecuária. Em Alegre, até 2009, havia a concentração da oferta de alimentos às escolas entre duas a quatro empresas fornecedoras. Com as mudanças para atender à Lei nº 11.947/2009, o município chegou a beneficiar 41 famílias de agricultores, ou seja, atingindo a marca de 10 vezes mais beneficiários.

Quanto à variedade de alimentos ofertados pelos agricultores, verificou-se o ápice em 2016, quando foram ofertados 40 diferentes alimentos, enquanto no ano seguinte a oferta caiu muito, com somente 25 alimentos (2º menor patamar), sendo o pior patamar registrado em 2013 (22 alimentos). Em média, foram 34 alimentos ofertados anualmente, no período analisado (2013 a 2022).

De acordo com as Diretrizes da Alimentação Escolar, como disposto na Resolução FNDE de nº06/2020, a alimentação escolar deve garantir a segurança alimentar e nutricional dos alunos, assegurando o acesso de forma igualitária, com oferta de alimentação saudável,

ANAIS

variada e adequada para cada faixa etária a fim de contribuir com o crescimento e rendimento escolar. Em relação à forma de utilização dos recursos repassados pelo FNDE para aquisição dos alimentos, do total recebido pelo município, 75% devem ser destinados à aquisição de alimentos *in natura* ou minimamente processados.

Considerando tais diretrizes para analisar a situação de Alegre, se constata que, no ano de 2022, foram fornecidos 39 alimentos pelos agricultores, sendo 64,1% destes como alimentos *in natura*, 30,8% como minimamente processados e apenas 5,1% como processados. Ao analisar o ano de 2015, Rodrigues et al. (2017) mostraram que, entre os 34 alimentos fornecidos, a maior parte correspondia a alimentos *in natura* (55,9%), seguida dos minimamente processados (26,5%), sendo o restante (17,6%) referente aos processados.

Comparando o quadro de alimentos nesses dois anos, se observa que houve predominância dos alimentos *in natura* em ambos os anos e uma grande redução de alimentos processados, de 2015 para 2022, cuja participação passou de 17,6%, em 2015, para 5,1% em 2022, conforme a figura 3. Em contrapartida, no ano de 2022 houve aumento no fornecimento de alimentos *in natura*, em relação ao ano de 2015, o que contribuiu para proporcionar uma alimentação mais saudável às crianças e adolescentes nas escolas do município.

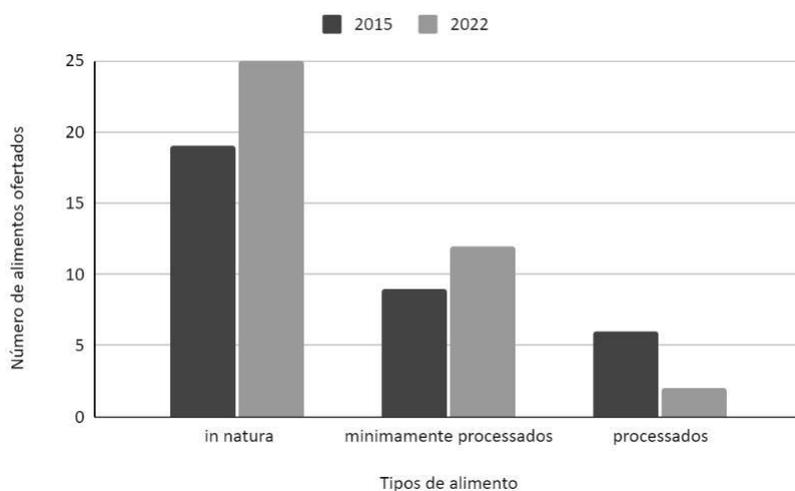


FIGURA 3: Tipos de alimentos ofertados no PNAE de Alegre, nos anos 2015 e 2022.

Fonte: Elaboração própria, a partir dos dados da pesquisa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O município de Alegre-ES somente não cumpriu a Lei Federal nº 11.947/2009 no ano de 2013. Nos demais anos enfocados (2014 a 2022) conseguiu aplicar, pelo menos, 50% do que recebeu do FNDE em aquisições de alimentos da agricultura familiar e agroindústria familiar, mas chegando a aplicar até mesmo 100% ou um pouco mais, por três anos. Contudo, poderia ter apresentado um desempenho melhor ainda se a prefeitura não tivesse repetido, ano a ano, alguns erros graves de gestão, assim como os agricultores não repetissem certos erros.

A atuação da Comissão Interinstitucional, desde 2018, designada para realizar a gestão estratégica do PNAE em Alegre, vem trazendo alguns avanços, como a construção das



ANAIS

Chamadas Públicas, com antecedência, para que sejam editadas no momento adequado, evitando atrasos para iniciar as entregas dos alimentos nas escolas, embora ainda ocorram devido a outros gargalos operacionais.

O crescimento do PNAE em Alegre somente poderá ser mantido à medida em que o poder público municipal, assim como a sociedade que o legitima, venha perceber a extrema relevância deste programa, ao relacionar a questão da qualidade da alimentação escolar e o desempenho estudantil com o apoio à agricultura familiar e agroindústria familiar e a consequente dinamização da economia local, formando um círculo virtuoso que contribui na promoção do desenvolvimento sustentável do município.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELIK, W.; CUNHA, A. R. A. de A. Abastecimento no Brasil: o desafio de alimentar as cidades e promover o desenvolvimento rural. In: GRISA, C.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Políticas públicas de desenvolvimento rural no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS, 2015. p. 217-235. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/232410/000975223.pdf?sequence=1>. Acesso: 06 março 2023.

CHAVES, L. G. et al. Reflexões sobre a atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, n.18, v.4, p.917-926, abril 2013. Disponível em: SciELO - Brasil - Reflexões sobre a atuação do nutricionista no Programa Nacional de Alimentação Escolar no Brasil. Acesso em: 17 março 2023.

CRUZ, S. F. da. **Desafios e contribuições do PNAE em três organizações da agricultura familiar no Território Sul Litorâneo do Espírito Santo**. 2017. 139 p. Dissertação (Mestrado Profissional em Desenvolvimento Sustentável e Extensão), Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG.

GALASSI, J. N.; CAMARGO, L. F.; SANTOS, L. M. L. dos. Compras públicas como incentivo à agricultura familiar: panorama do programa nacional de alimentação escolar na cidade de Londrina **Organizações e Sustentabilidade**, Londrina-PR, v. 4, n. 2, p. 65-91, jul./dez. 2016. Disponível em: Compras públicas como incentivo à agricultura familiar: Panorama do Programa Nacional de Alimentação Escolar na cidade de Londrina Organizações e Sustentabilidade (uel.br). Acesso em: 15 março 2023.

LOURENZANI, A. E. B. S.; CARDOSO, V. A. O Programa Nacional de Alimentação Escolar no município de Tupã e seus efeitos na agricultura familiar. **Formação Online**, v. 26, n. 48, p. 200-219, maio/agosto 2019. Disponível em: <https://revista.fct.unesp.br/index.php/formacao/article/view/5829/5041>. Acesso: 17 março 2023.

RODRIGUES, R. et al. A aquisição de alimentos da agricultura familiar pelo PNAE no município de Alegre-ES. **Demetra**, Rio de Janeiro, v.12, n.1, p.91-112, 2017. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/demetra/article/view/26701/20066#.WNqY128rKUK>. Acesso em: 28 março 2017.

SILVA et al. Identificação dos desafios de operacionalização do PNAE por meio do desenvolvimento de uma tecnologia social. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 72, virtual (canal no youtube), 2020. **Anais...** Disponível em: Registros da 72ª Reunião Anual da SBPC (sbpcnet.org.br). Acesso em: 19 março 2023.

SONNINO, R.; SPAYDE, J.; ASHE, L. Políticas públicas e a construção de mercados: percepções a partir de iniciativas de merenda escolar. In: MARQUES, F. C.; CONTERATO, M. A.; SCHNEIDER, S. (Org.). **Construção de mercados e agricultura familiar: desafios para o desenvolvimento rural**. Porto Alegre: UFRGS, 2016. p. 311-329.

WILKINSON, J. **Mercados, redes e valores: o novo mundo da agricultura familiar**. Porto Alegre: UFRGS, 2008.