

UNIVERSIDADE PAULISTA – UNIP
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ENGENHARIA
DE PRODUÇÃO

RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

**Banco de Alimentos e seu potencial para efetivação da
Segurança Alimentar e Nutricional inovados pelo avanço das
comunicações entre os agentes públicos responsáveis.**

LUCIANA DE MELO COSTA

Orientador: Prof. Dr. Oduvaldo Vendrametto

SÃO PAULO
2024

RELATÓRIO TÉCNICO CONCLUSIVO

I DADOS DO RELATÓRIO

Título: BANCO DE ALIMENTOS E SEU POTENCIAL PARA EFETIVAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL INOVADOS PELO AVANÇO DAS COMUNICAÇÕES ENTRE OS AGENTES PÚBLICOS RESPONSÁVEIS.

Descrição da finalidade ou resumo:

Apresentar produto final da tese aplicada na UNIP, descreve a ampliação da assistência intersetorial para o combate à Insegurança Alimentar e Nutricional (InSAN), por meio de comunicação formal apoiada em instrumento de tecnologia social, normativo desenvolvido por meio de pesquisa exploratória descritiva e observacional utilizando-se de estudo de casos múltiplos.

Palavras-chave: Comorbidades; Integração de Sistemas; Nutrição e Saúde; Intersetorialidade; Comunicação; Política Pública; Ambientes Alimentares.

Organização: Universidade Paulista (UNIP)

Discente: Luciana de Melo Costa

Link para currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/5467700286896132>

Docente orientador: Prof. Dr. Oduvaldo Vendrametto

Link para currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/4464305202900755>

Tese vinculada: BANCO DE ALIMENTOS E SEU POTENCIAL PARA EFETIVAÇÃO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL INOVADOS PELO AVANÇO DAS COMUNICAÇÕES ENTRE OS AGENTES PÚBLICOS RESPONSÁVEIS.

Data da defesa: 12/12/2024.

Financiamento: CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Código de Financiamento 001

Direito de Acesso: sim

Contato (nome) no PPGE: Marcia

e-mail: ppgep@unip.br

Telefone: (11) 5586-4145

II CONEXÃO COM A PESQUISA

Área de concentração: Gestão de Sistemas de Operação.

Linha de Pesquisa: Redes de Empresas e Planejamento da Produção.

Projeto de Pesquisa: Gestão e Inovação de Tecnologias e Mecanismos para a Redução da Insegurança Alimentar

Grupo de Pesquisa: Grupo de Pesquisa da Alimentação Escolar – GPAE

III CONEXÃO COM A PRODUÇÃO CIENTÍFICA

a) Título: Food Insecurity, Comorbidities and Intersectorality in Food Banks:

A Multiple Case Study

Periódico: RGSA (ANPAD)

Outros dados: ano 2024; v. 18; p. e10231-21;

Doi: <https://doi.org/10.24857/rgsa.v18n12-040>

II TIPIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA

A Produção técnica é constituída pelo próprio produto?

(X) SIM; () NÃO

Se NÃO, qual o grau de contribuição diretamente aplicada ao produto:

() Excepcional () Incremental () Residual

III GRAU DE NOVIDADE

- () Produção com alto teor inovativo: Desenvolvimento com base em conhecimento inédito;
- (X) Produção com médio teor inovativo: Combinação de conhecimentos pré-estabelecidos;
- () Produção com baixo teor inovativo: Adaptação de conhecimento existente;
- () Produção sem inovação aparente: Produção técnica.

IV CLASSIFICAÇÃO¹:

Produtos Técnicos/Tecnológicos:

- () Produtos de Intervenção ou Desenvolvimento (Inovação)
- () Empresa ou organização social inovadora
- (x) Processo, tecnologia e produto, materiais não patenteáveis
- (x) Relatório técnico conclusivo
- () Tecnologia Social
- (x) Norma ou marco regulatório
- () Patente
- () Produtos/Processos em sigilo
- () Software / Aplicativo
- () Base de dados técnico- científica

¹ De acordo com o Relatório do Grupo de Trabalho da CAPES sobre produção técnica

IV APLICABILIDADE - DESCRIÇÃO DA ABRANGÊNCIA REALIZADA

A ampliação da comunicação intersetorial para o combate à Insegurança Alimentar e Nutricional (InSAN) e comorbidades em ambientes de Bancos de Alimentos pode ser abordada em diferentes níveis. Abaixo, seguem os pontos principais que destacam o potencial de impacto:

4.1 Consolidação de Estruturas Institucionais

- **Decreto do Comitê Técnico Intersetorial:** A institucionalização deste comitê fortalece a governança local e regional, promovendo um espaço formal de articulação entre setores como saúde, educação, assistência social e agricultura.
- **Ferramentas Operacionais:** O *Mapa InSAN* e o *Projeto de Capilaridade* ajudam a transformar as diretrizes do comitê em ações concretas e monitoráveis, proporcionando uma gestão mais estratégica e integrada.

4.2 Benefício Direto aos Bancos de Alimentos

- **Identificação de Grupos Prioritários:** Por meio do cruzamento de dados sobre comorbidades e InSAN, é possível priorizar beneficiários com maior vulnerabilidade, garantindo que a assistência seja mais eficaz e equitativa.
- **Apoio à Agricultura Familiar:** A inclusão ativa de agricultores familiares no fornecimento de alimentos promove o desenvolvimento econômico local e a sustentabilidade dos Bancos de Alimentos.

4.3 Promoção da Saúde e Redução de Comorbidades

- **Integração com a Saúde Pública:** As ferramentas permitem monitorar condições como hipertensão, diabetes e obesidade, promovendo ações de educação alimentar e nutricional vinculadas aos Bancos de Alimentos.

- **Prevenção e Tratamento:** A distribuição de alimentos saudáveis pode reduzir diretamente a prevalência de comorbidades associadas à InSAN, diminuindo custos para o sistema de saúde.

4.4 Potencial de Replicação

- **Modelo Testado:** Com base nos resultados positivos em municípios como Brotas de Macaúbas, Itanhaém e Carinhanha, o modelo de gestão participativa pode ser replicado em outros contextos urbanos e rurais.
- **Capacitação de Gestores:** A formação contínua das equipes dos Bancos de Alimentos é um componente essencial para garantir a sustentabilidade e a expansão do modelo.

4.5 Impacto na Política Pública

- **Elaboração de Políticas Integradas:** A pesquisa cria bases sólidas para influenciar políticas públicas municipais, estaduais e federais voltadas para a segurança alimentar e nutricional, com foco em ações intersetoriais.
- **Agenda 2030 da ONU:** O modelo proposto dialoga diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável) e o ODS 3 (Saúde e Bem-Estar).

V REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Bancos de Alimentos – Conceitos e Dimensões

Os BAs desempenham um papel estratégico na mitigação da insegurança alimentar, especialmente entre grupos sociais que carecem de renda ou possuem recursos financeiros insuficientes para adquirir alimentos de maneira contínua (Brasil, 2024b). Para Rangel (2016), os BAs são equipamentos públicos que se dedicam a segurança alimentar e promovem essencialmente ações práticas de combate à fome e ao desperdício (Blakeney, 2019; Fontefrancesco, 2020).

No Brasil, os BAs fazem parte do conjunto de políticas públicas voltadas para a mitigação da fome e do desperdício estruturadas por meio de ações e dimensões compartilhadas em gestões interministeriais. São estruturas físicas e logísticas que oferecem serviços de captação, recepção e distribuição gratuita de alimentos provenientes de doações dos setores privado e público. Esses alimentos, que de outra forma seriam desperdiçados, são redirecionados para instituições sociais que atendem pessoas em situação de alta vulnerabilidade social (Brasil, 2024c).

Belik (2012) evidencia o papel dos BAs como alternativa para redução do desperdício e promoção da segurança alimentar, caracterizados pela visão solidária do alimento onde a abundância e desigualdade se relacionam inversamente com a limitação da oferta.

5.2 Contribuições dos Bancos de Alimentos para os ODS

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) representam um compromisso global, abrangente e integrado, que busca equilibrar as três dimensões essenciais do desenvolvimento sustentável: econômica, social e ambiental (ONU, 2015). A essência dos ODS é a sua interconexão e indivisibilidade, o que significa que o progresso de uma área está intimamente relacionado ao avanço de outras. A agenda abrange uma ampla gama de questões que vão desde a erradicação da pobreza extrema e a promoção da segurança alimentar, até o combate às desigualdades e a preservação dos recursos naturais, passando por temas fundamentais como saúde, educação, igualdade de gênero e justiça social (Faria *et al.*, 2021).

As atribuições dos BAs, fluxos de captação e doação (Belik; Cunha; Costa, 2012), se alinham diretamente a vários ODS, promovendo uma sinergia entre as dimensões norteadoras. Por exemplo, ao colaborar com pequenos produtores locais, essas iniciativas apoiam o ODS 1 (Erradicação da Pobreza) e o ODS 2 (Fome Zero e Agricultura Sustentável). Ao reduzir o desperdício de alimentos, contribuem para o ODS 12 (Consumo e Produção Responsáveis), enquanto a promoção de uma cadeia de abastecimento sustentável e o fortalecimento da inclusão social impactam o ODS 10 (Redução das Desigualdades).

5.3 Comorbidades e InSAN – Incidência em ambientes dos Bas

A Insegurança alimentar impacta de diferentes formas a saúde, seja pela falta de acesso a alimentos nutritivos levando à desnutrição ou por deficiências de micronutrientes, prenúncio de doenças crônicas. Deste modo é razoável que a InSAN seja a doença índice, seguida da manifestação de agravo que se apresenta nos BAs. Segundo a FAO (2024), a insegurança alimentar global está em ascensão, exacerbada por conflitos, mudanças climáticas e crises econômicas.

Estudos apontam, no âmbito das doenças crônicas, para uma correlação significativa entre a InSAN e comorbidades como diabetes tipo 2, hipertensão e doenças cardiovasculares (Seligman *et al.*, 2010). Da mesma forma, Weaver e Hadley (2009) associam a InSAN com níveis elevados de estresse, ansiedade e depressão. Transtornos mentais associados a InSAN atingem idosos em países de baixa renda (Osei-Owusu, Dhillon, Luginaah, 2024).

5.4 Importância da Comunicação e Intersetorialidade

As desigualdades em países ricos, decrevem impactos percebidos sobre o bem-estar salientando ações intersetoriais como ferramenta para o enfrentamento de determinantes sociais incidentes sobre as minorias (Such *et al.*, 2022). Isto diz muito sobre agir e como fazê-lo, quando se apresentam as vulnerabilidades. A intersetorialidade e a comunicação ágil são dois pilares essenciais para a formulação, implementação e monitoramento eficaz de políticas públicas, especialmente em questões complexas. Estes mesmos fatores, incluindo questões econômicas e culturais afetam os BAs em diversos países, reforçando a necessidade de conectar-se com as demais políticas intersetoriais (Caraher; Davison, 2023).

VI METODOLOGIA

A metodologia deste estudo está apoiada em pesquisa exploratória, descritiva e observacional participativa, utilizando-se de estudo de casos múltiplos. A abordagem metodológica adotou uma combinação de técnicas

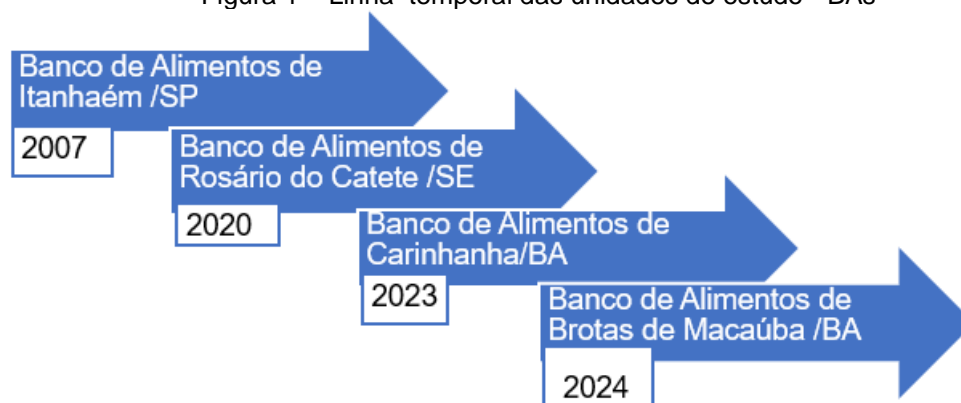
qualitativas e quantitativas, permitindo uma análise abrangente dos dados coletados.

6.1 Métodos

A amostra foi constituída pelos Banco de Alimentos (BA) de Itanhaém (SP), Rosário do Catete/SE, Carinhanha/BA e Brotas de Macaúbas/BA. O processo iniciou a partir de um protocolo de aproximação, realizado através de tratativas diretas aos gestores dos BAs. Disponibilizou-se aos gestores um ateste de intenção de pesquisa, com o intuito de formalizar a participação de cada BA, qualificando-os como unidades de estudo. Foi fornecido aos BAs o modelo de cadastro adaptado do BA de Itanhaém para que se procedesse a pesquisa sobre comorbidades associadas a InSAN desde o início das atividades sobretudo por conta de inaugurações recentes.

Considerou-se, também, na escolha da amostra, alguns indicadores como: número de habitantes, características geográficas, tempo de implantação/operação, nível de comunicação intersetorial, capacidade produtiva para inclusão em compras públicas. A Figura 9 descreve a linha temporal das unidades de estudo segundo suas datas de inauguração.

Figura 1 – Linha temporal das unidades de estudo - BAs



Fonte: Elaborado pela autora.

As equipes foram capacitadas para o preenchimento correto dos registros, dando *start, in loco*, à coleta de dados sobre a incidência e prevalência de comorbidades, um dos objetivos específicos do estudo realizado.

A Análise documental permitiu acessar dados essenciais e diversificados, enriquecendo a pesquisa e permitindo uma análise mais abrangente das práticas

e impactos dos Bancos de Alimentos (BAs) em diferentes contextos, com ênfase na captura de informações sobre comorbidades. Os registros de comorbidades e as relações de comunicação intersetorial estão fortemente apoiadas neste estudo como objeto de pesquisa. A coleta e análise documental desempenharam um papel fundamental nesse processo, pois permitiram o exame detalhado de registros históricos, relatórios operacionais e outros documentos relevantes, como sugerido por Bowen (2009).

Tabela 1 – Características dos BAs pesquisados

	Itanhaém /SP	Rosário do Catete/SE	Carinhanha/BA	Brotas de Macaúbas/BA
Fundação	2007	2020	2023	2024
Equipe	1 gestora; 1 assistente social; 1 nutricionista; 1 coord. operacional; 1 motorista; 1 auxiliar; 4 manipuladores; 1 recepcionista; e 1 auxiliar administrativo	1 gestora; 1 motorista; 2 manipuladores; 1 estoquista; 1 serviços gerais; 6 coletores	2 coordenadores 1 engenheiro agrônomo; 1 motorista; 2 manipuladores	1 coordenadora, 2 técnicos agrícolas, 2 manipuladoras, 1 serviço geral, 2 coletores
Abrangência	602 km ²	102 km ²	2.525 km ²	2.372 km ²
População	112.467	9.295	28.869	11.765
Assistidos	4.500 pessoas	2.404 pessoas	6.810 pessoas	1200
Cadastros	informais com participação de setores da Educação, MP, Assistência Social e Saúde	Sem cadastro	informal com participação de setores da Educação Saúde, Assistência Social.	Informal realizado pelo BA e Assistência Social.
AF (1)	44	17	1937	1050
Captação de alimentos	Colheita urbana, Rede doadora, e compras da AF.	Colheita urbana/rural, Rede doadora, Compras da AF, e Horta de Retroalimentação.	Compras da AF e Horta de Retroalimentação	Compras da AF, Horta de Retroalimentação e Rede doadora
Recursos AF - 2024	Aguardando recursos	R\$ 55.300,00	R\$ 465.000,00	R\$ 388.760,00
Gestão Municipal	Secretaria de Desenvolvimento Econômico	Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social	Secretaria de Agricultura, Pecuária Pesca, Aquicultura e Abastecimento	Secretaria da Agricultura
Natureza Jurídica	Público	público/privado	Público	público

Fonte: Prefeitura Municipal de Itanhaém /SP- Brasil, 2024. Prefeitura Municipal de Rosário do Catete/SE – Brasil, 2024; Prefeitura Municipal de Carinhanha/BA – Brasil, Prefeitura Municipal de Brotas de Macaúbas /BA- Brasil 2024. IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em <https://www.ibge.gov.br/> [acessado 2024 mar 06]; MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. CAF -. Disponível em <https://sistemas.agricultura.gov.br/caf/dados-publicos/membros-ufpa> [acessado 2024 ago 06]; MDA-[Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar](#). Extrato de DAP Disponível em <https://smap14.mda.gov.br/extratodap/> [acessado 06 ago 2024].

VII RESULTADOS

Desde 2018, o Banco de Alimentos de Itanhaém registra comorbidades nos cadastros de beneficiários para evitar alimentos que agravem condições de saúde (Porter; Johnson, 2011; Monteleone; Brambila, 2015; Dalle Grave, 2021). É solicitado um laudo médico para informar condições de saúde, e os dados são aplicáveis a toda a família.

A introdução do mapeamento de comorbidades no processo de acolhimento dos beneficiados traz uma camada adicional de complexidade ao ambiente do Banco de Alimentos, oferecendo dados que vão além das necessidades alimentares e englobam questões de saúde.

A pesquisa aprofundou o entendimento sobre a relação entre insegurança alimentar e condições de saúde crônicas transmissíveis e não transmissíveis nos beneficiados dos Bancos de Alimentos, como evidenciado em Itanhaém. Além disso, estes dados subsidiaram produtos técnicos para criar o sistema de comunicação mais apurado entre o Banco de Alimentos e os serviços de saúde, propondo estratégias e ferramentas que levem a um diálogo mais eficiente e integração contínua de informações.

As condições mais prevalentes, como hipertensão, diabetes tipo 1, ansiedade e depressão, revelam que a insegurança alimentar impacta tanto a saúde física quanto a mental (Thomas; Lammert; Beverly, 2021). Além disso, condições crônicas como cardiopatias e doenças renais são exacerbadas por dietas de baixa qualidade ou inadequadas, frequentemente observadas em contextos de vulnerabilidade social (Pecinalli *et al.*, 2024). Estes indicadores manifestaram-se em números apurados pela pesquisa apontados na consolidação dos dados, excetuando-se Rosário do do Catete /SE por decisões da gestão municipal.

A Tabela 2 consolida os dados dos BAs e aponta para um cenário de prevalência significativa de doenças crônicas como hipertensão arterial, diabetes e depressão nas localidades de Itanhaém, Carinhanha e Brotas de Macaúbas.

Tabela 2 – Comorbidades de Beneficiados das Unidades de Estudo

Comorbidades	BA Itanhaém/SP	BA Carinhanha/BA	BA Brotas de Macaúbas/BA
Alcoolismo	0	0	1
Alergia Alimentar	0	0	1
Anemia	7	2	0
Anormalidade de mobilidade	7	0	0
Asma	4	2	1
Ataxia	1	0	0
Autismo	12	1	0
Atrofia Muscular	1	0	0
AVC *	1	0	0
Bronquite	0	1	1
Caquexia	1	0	0
Cardiopatia	18	2	3
Cegueira	1	1	0
Deficiência Intelectual	0	1	0
Depressão	41	0	13
Dermatite Atópica	1	0	1
Diarreia Funcional	1	0	0
Diabetes	85	12	10
Diverticulite	1	0	0
Distúrbios Metabólicos	1	4	0
Deficiência Intelectual	0	1	0
Deformidades Congênitas	3	0	0
Desnutrição Proteica Grave	3	0	0
Desnutrição/Obesidade	19	0	0
Doenças Vasculares	7	0	0
Doença Pulmonar Crônica	1	0	0
Doença Pulmonar Obstrutiva	8	0	0
Doença Renal	25	0	3
Dorsalgia/Cervicalgia	2	0	0
Epilepsia	12	2	0
Esquizofrenia	16	0	0
Fibromialgia	1	1	0
Gastrite/Duodenite	1	0	1
Glaucoma	1	0	0
Síndrome de Down	5	0	0
Síndrome do Túnel do Carpo	1	0	0
Hemiplegia Flácida	1	0	0
Hidradenite Supurativa	1	0	0
HIV	27	0	0
Hipertensão	25	16	26
Hiperuricemia	0	0	1
Hipotireoidismo	2	0	1
Lúpus Eritematoso	4	0	0
Neoplasia Benigna	1	0	0
Neoplasia Maligna	67	1	1
Obesidade	3	0	0
Ortopedia	18	0	1
Osteoporose	0	1	0
Poliartrite/Artrose	7	0	0
Reumatismo	0	0	2
Rinite	1	0	1
Paralisia Cerebral	4	0	0
Tuberculose	3	0	0
Tireoidismo	0	0	1
Transtornos Articulares	0	0	1
Transtornos da Coluna Vertebral	3	3	2
Transtornos Convulsivos	0	0	2
Transtorno Osteo Muscular	1	0	0
Transtornos Psiquiátricos	46	2	10
TDAH**	2	1	0
TOTAL	503	54	85

Fonte: Elaborada pela autora, 2024.

A prevalência geral de comorbidades em relação ao número de cadastros indica que, em média, as famílias cadastradas apresentam mais de uma comorbidade. Estes valores sugerem que uma quantidade significativa de beneficiados enfrenta múltiplas condições crônicas, ou convivem com outros portadores em seu núcleo familiar, conforme descreve a Tabela 3.

Tabela 3 – Incidência de Comorbidades nos BAs – Unidades de Estudo

Comorbidades	BA Itanhaém	BA Carinhanha	BA Brotas de Macaúbas
Diabetes	16,47%	22,22%	11,76%
Hipertensão	4,84%	29,62%	30,60%
Transtornos Psiquiátricos	19,96%	3,70%	27,00%
HIV	5,23%	0,00%	0,00%
Neoplasia Maligna	12,98%	0,00%	1,17%

Fonte, Autora, 2024.

Isto reforça a necessidade de estratégias integradas de saúde e assistência a essas famílias, para além da atenção sobre a InSAN. Esse tipo de análise ajuda a entender a carga de doenças crônicas no contexto dos beneficiados dos Bancos de Alimentos pesquisados e justifica iniciativas para obter melhores ferramentas de comunicação intersetorial.

.Com base nos resultados obtidos da pesquisa, foram elaborados e implementados produtos técnicos para aprimorar a comunicação e a intersetorialidade nos Bancos de Alimentos. Estes produtos visam otimizar a integração entre as diferentes áreas e fortalecer a abordagem sistêmica no enfrentamento da insegurança alimentar e nutricional. No Quadro 1 encontra-se a descrição da ferramenta normativa (produto 1).

Quadro 1 - Ferramenta normativa desenvolvida para Comunicação Intersectorial em InSAN.

Produto	Tipificação	Finalidade	Unidade de Estudo	Situação
Comitê Intersectorial Municipal de Gestão de Segurança Alimentar E Nutricional E Saúde — CIGSANS .	Norma/Decreto	Comitê Técnico para análise de dados e informações obtidas nas diversas Secretarias que tratam dos problemas de InSAN associadas a comorbidades e outras vulnerabilidades relevantes.	Banco de Alimentos Itanhaém /SP	Em análise
			Banco de Alimentos Carinhanha /BA	Publicado D.O. Municipal
			Banco de Alimentos Brotas de Macaúbas /SP	Publicado D.O. Municipal

Fonte: Autora, 2024

No Apêndice 1 está documentado a minuta elaborada e disponibilizada às unidades deste estudo. Nos Apêndices 2 e 3 estão as comprovações dos Decretos publicados pela Prefeitura de Carinhanha /BA e Brotas de Macaúbas/BA, respectivamente.

O segundo produto, é um instrumental organizacional das logísticas coordenadas intersetoriais, denominado Mapa InSAN e Projeto de Capilaridade em material único. Foi elaborado a partir do diagnóstico de vulnerabilidades operacionais detectadas nos Bancos de Alimentos de Carinhanha e Brotas de Macaúbas. relacionadas ao desenvolvimento das atividades e à logística, por questões territoriais das demandas, capacidades instaladas e oportunidades para ajustes intersetoriais na comunicação e nas ações coordenadas.

O Mapa InSAN oferece uma visão detalhada das áreas mais afetadas por InSAN, permitindo a identificação das necessidades específicas das populações vulneráveis. O Projeto de Capilaridade delineia estratégias para otimizar a distribuição de recursos, assegurando uma logística de distribuição eficaz e adaptada às demandas locais conforme descreve o Apêndice 4 em modelo já ajustado para o BA de Brotas de Macaúbas/BA.

VIII CONCLUSÃO

A introdução do mapeamento de comorbidades no processo de acolhimento dos beneficiados traz uma camada adicional de complexidade ao ambiente do Banco de Alimentos, oferecendo dados que vão além das necessidades alimentares e englobam questões de saúde. Esse mapeamento permite uma análise mais aprofundada das condições de saúde preexistentes e das vulnerabilidades dos beneficiários, o que, por sua vez, influencia o direcionamento das intervenções.

A qualidade e assertividade dessas intervenções são diretamente impactadas pela eficácia da comunicação entre o Banco de Alimentos e as secretarias participantes, permitindo uma resposta integrada e ajustada às especificidades de cada beneficiário. Portanto, essa integração de informações permite uma análise mais robusta das condições de saúde e das necessidades sociais dos assistidos, auxiliando na criação de estratégias intersetoriais mais precisas e baseadas em dados concretos.

IX REFERÊNCIAS

BELIK, Walter. A política brasileira de segurança alimentar e nutricional: concepção e resultados. **Segurança alimentar e nutricional**, v. 19, n. 2, p. 94-110, 2012.

BELIK, Walter Belik; DE ALMEIDA CUNHA, Altivo Roberto Andrade; COSTA, Luciana Assis. Crise dos alimentos e estratégias para a redução do desperdício no contexto de uma política de segurança alimentar e nutricional no Brasil. **Planejamento e políticas públicas**, n. 38, 2012.

BOWEN, Glenn A. Document analysis as a qualitative research method. **Qualitative research journal**, v. 9, n. 2, p. 27-40, 2009.

BLAKENEY, Michael. Food loss and waste and food security. In: **Food loss and food waste**. Edward Elgar Publishing, 2019. p. 1-26.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate a Fome. Banco de Alimentos. Brasília.DF.2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/acoes-e-programas/equipamentos-de-seguranca-alimentar-e-nutricional/banco-de-alimentos>. Acesso em: 09 set. 2024.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento e Assistência Social, Família e Combate a Fome. Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN).DF.2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/mds/pt-br/caisan/sisan>. Acesso em: 09 set. 2024.

CARAHHER, Martin; DAVISON, Robbie. The normalization of Food Aid: what happened to feeding people well? **Emerald Open Research**, v. 1, p. 3, 28 jan. 2023.

DALLE GRAVE, Riccardo; SARTIRANA, Massimiliano; CALUGI, Simona. Complex cases and comorbidity in eating disorders. **Assessment and management**, 2021

FARIA, J. H. et al. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e fatores intervenientes para o atingimento das metas. **Ciência, inovação e ética: tecendo redes e conexões para a Sustentabilidade**, Curitiba: SENAR AR-PR, p. 249-276, 2021.

FONTEFRANCESCO, Michele F. Food donation and food drive: strategies to achieve zero hunger. In: **Zero hunger**. Cham: Springer International Publishing, 2020. p. 312-320.

FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2024 – Financing to end hunger, food insecurity and malnutrition in all its forms. Rome. 2024. <https://doi.org/10.4060/cd1254en> Acesso em: 20 jan. 2024.

MONTELEONE, Palmiero; BRAMBILLA, Francesca. Multiple comorbidities in people with eating

disorders. **Comorbidity of mental and physical disorders**, v. 179, p. 66-80, 2015

OSEI-OWUSU, Cornelius; DHILLON, Satveer; LUGINAAH, Isaac. The impact of food insecurity on mental health among older adults residing in low-and middle-income countries: A systematic review. **Plos one**, v. 19, n. 3, p. e0301046, 2024.

ONU. UNITED NATIONS ORGANIZATION. Home. Sustainable Development Knowledge Platform. Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. United Nations, 2015. Disponível em: <https://sdgs.un.org/2030agenda>. Acesso em: 17 mar. 2024.

PECINALLI, Luisa *et al.* Impacto da COVID-19 nas doenças renais: desafios clínicos. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 7, p. 2420-2429, 24 jul. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n7p2420-2429>. Acesso em: 25 out. 2024.

PORTER, Kathryn N.; JOHNSON, Mary Ann. Obesity is more strongly associated with inappropriate eating behaviors than with mental health in older adults receiving congregate meals. **Journal of nutrition in gerontology and geriatrics**, v. 30, n. 4, p. 403-415, 2011

WEAVER, Lesley Jo; HADLEY, Craig. Moving beyond hunger and nutrition: a systematic review of the evidence linking food insecurity and mental health in developing countries. **Ecology of food and nutrition**, v. 48, n. 4, p. 263-284, 2009.

RANGEL, Tauã Lima Verdan. O programa banco de alimentos como instrumento de concretização do direito humano à alimentação adequada. **Lex Humana**, v. 8, n. 2, p. 120-136, 2016.

SELIGMAN, Hilary K. *et al.* Hunger and socioeconomic disparities in chronic disease. **N Engl J Med**, v. 363, n. 1, p. 6-9, 2010.

SUCH, Elizabeth *et al.* Governance of intersectoral collaborations for population health and to reduce health inequalities in high-income countries: a complexity-informed systematic review. **International Journal of Health Policy and Management**, v. 11, n. 12, p. 2780, 2022.

THOMAS, Melissa K.; LAMMERT, Lori J.; BEVERLY, Elizabeth A. Food insecurity and its impact on body weight, type 2 diabetes, cardiovascular disease, and mental health. **Current Cardiovascular Risk Reports**, v. 15, p. 1-9, 2021.

APÊNDICE 1 MINUTA DE DECRETO CIGSANS

MINUTA DE DECRETO DE CRIAÇÃO DO COMITÊ INTERSETORIAL MUNICIPAL DE GESTÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E SAÚDE — CIGSANS.

Decreto nº _____, de _____, de 20_____

Cria, no âmbito da Segurança Alimentar Nutricional e Banco de Alimentos, o Comitê Intersectorial Municipal de Gestão de Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde.

O PREFEITO DO MUNICÍPIO DE _____, ESTADO _____, no uso de suas atribuições constitucionais, DECRETA:

Art.1º Fica criado o Comitê Intersectorial Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde- CIGSANS do Município de _____ Estado de _____, no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional e Banco de Alimentos, com a finalidade de promover a articulação e a comunicação dos órgãos da administração pública municipal afetos à área de Segurança Alimentar e Nutricional, com as seguintes competências:

I – Estabelecer um canal formal e permanente de comunicação sobre a operacionalidade da atenção em SAN no âmbito do Banco de Alimentos, entre as Secretarias Municipais da área de atuação afins, com ênfase às comorbidades apresentadas conforme registro de beneficiados em cadastro próprio, indicando diretrizes, metas e encaminhamentos necessários, bem como instrumentos de acompanhamento, monitoramento e avaliação de sua implementação;

II - Elaborar instrumental próprio para base de dados de comorbidades associadas a Insegurança Alimentar Nutricional e outras vulnerabilidades que se apresentem;

III- Designar sempre que necessário um (a) profissional de Nutrição para elaboração de cestas alimentares adequadas em composição nutricional a comorbidades comprovadas por laudo médico apresentadas por beneficiados do Banco de Alimentos;

IV - Monitorar, avaliar e formular relatórios periódicos sobre os resultados e impactos da ação coordenada intersectorial para mitigação de InSAN e InSAN associada a Comorbidades;

V – Disponibilizar relatórios e informações aos componentes do Sistema Nacional de Segurança Alimentar Nutricional - SISAN nas três esferas governamentais, com ênfase a colaboração ao Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional;

VI - Solicitar informações de quaisquer órgãos da administração direta ou indireta do Poder Executivo Municipal para o bom desempenho de suas atribuições

VII – Elaborar cronograma anual de reuniões técnicas, preferencialmente de periodicidade trimestral, aberta a excepcionais;

Art. 2º O Comitê Intersectorial Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde- CIGSANS deverá ser composto em sua titularidade pelas Secretarias Municipais de Agricultura, Saúde , Educação e Assistência Social, devendo ser integrado por representantes indicados por suas respectivas Secretarias que possam responder tecnicamente e avaliar dados sobre nutrição, saúde, assistência social e produção de alimentos, cujas atribuições de articulação e integração de serviços contribuam para o bem estar dos beneficiados do Banco de Alimentos,

§1º: Os Secretários (as) das pastas são titulares naturais.

§2º: Os titulares do CIGSANS, deverão indicar um representante técnico, para análise especializada de dados produzidos, submetidos os resultados para aprovação final em assembleia.

Art. 3º O CIGSANS poderá instituir câmaras técnicas com a atribuição de proceder à prévia análise de ações específicas.

Art. 4º O CIGSANS é um colegiado de caráter técnico – científico, consultivo e propositivo, cuja execução orçamentária e financeira é de responsabilidade dos órgãos e entidades competentes conforme a natureza temática a que se referem;

Art. 5º O CIGSANS poderá integrar núcleos de pesquisa como Ciência Cidadã enquanto indivíduo ou colegiado, colaborar em projetos de pesquisa em Programas de Pós-Graduação, como fonte de dados ou colaboração formal, que resultem em melhorias de condições sociais, ambientais, outras vulnerabilidades, além de contribuições para elaboração de novas políticas públicas.

Art. 6º Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

xxxxxx, xxxxx de agosto de 2024.

Prefeito de

Fonte: Autora, 2024.

APÊNDICE 2 DECRETO CIGSANS CARINHANHA- BA



Disponível em:

<https://www.procedebahia.com.br/carinhanha/publicacoes/Diario%20Oficial%20-%20PREFEITURA%20MUNICIPAL%20DE%20CARINHANHA%20-%20Ed%202302.pdf>

Fonte: Autora, 2024.

APÊNDICE 3 DECRETO CIGSANS BROTAS DE MACAÚBAS - BA



DECRETO Nº 65/2024 – CRIA, NO ÂMBITO DA SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E BANCO DE ALIMENTOS, O COMITÊ INTERSETORIAL MUNICIPAL DE GESTÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E SAÚDE.



Prefeitura Municipal de Brotas de Macaúbas
Estado da Bahia

Praça dos Poderes, 95 – Fone/Fax: (0xx77)3644-2151/52/53 – CEP 47.560-000–
Brotas de Macaúbas-BA.

DECRETO Nº 65/2024 DE 12 DE AGOSTO DE 2024

Cria, no âmbito da Segurança Alimentar e Nutricional e Banco de Alimentos, o Comitê Intersetorial Municipal de Gestão de Segurança Alimentar e Nutricional e Saúde.

Disponível em:

<https://doem.org.br/ba/brotasdemacaubas/diarios/previsualizar/ygN01PaP>

Fonte: Autora, 2024.

APÊNDICE 4 – MAPA InSAN E PROJETO DE CAPILARIDADE DE BROTAS DE MACAÚBAS/BA.



MINI BANCO BROTAS DE MACAÚBAS/BA MAPA InSAN PROJETO DE CAPILARIDADE

Parte da estratégia do projeto "Bancos de Alimentos do Velho Chico" visando a implantação e sustentabilidade do equipamento é diagnosticar a demanda de famílias em situação de InSAN como ferramenta de capilaridade. Trata-se de um componente importante para direcionar o sistema operacional do BA, reunindo dados de forma intersetorial e o mais abrangente possível. Esse mapeamento é essencial para entender as necessidades específicas das populações vulneráveis, gerando dois produtos em derivação: MAPA InSAN e PROJETO DE CAPILARIDADE. Esta ação pode garantir que os recursos sejam alocados de forma eficiente e que a logística de distribuição atenda adequadamente as demandas locais.

Metodologia Resumida

1. Conceitos teóricos transmitidos em conteúdo das capacitações realizadas
2. Conhecimento e manejo de instrumentais realizados em formato teórico/prático.
3. Troca de informações sobre a demanda, especialmente da área social e indicação de pessoas em InSAN relacionadas em CadÚnico.
4. Procedimentos e acolhimento da livre demanda no BA.
5. Reunião técnica intersetorial para direcionamento de demanda e procedimentos iniciais de atenção.
6. Elaboração do MAPA InSAN do BA.
7. Elaboração do Projeto de Capilaridade

A materialidade da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) é fortemente influenciada pela comunicação intersetorial, desempenha um papel crucial na coordenação e implementação eficaz de políticas e ações destinadas a garantir o direito humano à alimentação adequada. A comunicação intersetorial refere-se à colaboração e troca de informações entre diferentes setores e atores sociais, incluindo governo, organizações não-governamentais, entidades privadas e a sociedade civil, para abordar de forma abrangente e integrada os desafios relacionados à SAN.

GESTÃO MUNICIPAL E INTERSETORIALIDADE

O Mini Banco de Alimentos de Brotas de Macaúbas está sob gestão direta da Secretaria da Agricultura. A integração de esforços por meio da comunicação intersetorial foi estabelecida em tratativas anteriores a sua inauguração, consolidada em reunião técnica no dia 03/06/2024. As ações de gestão solidária e compartilhada estão presentes na operacionalização, estabelecendo o diagnóstico inicial das famílias em vulnerabilidade na relação direta BA e Assistência Social. Isto permite que as iniciativas de SAN sejam mais coerentes e abrangentes, abordando não apenas a distribuição de alimentos, mas também questões relacionadas à produção sustentável, acesso a alimentos nutritivos e educação alimentar. Essa abordagem integrada é essencial para a materialização de políticas de SAN que sejam eficazes e duradouras, pois considera a complexidade e a multifacetada natureza dos problemas de insegurança alimentar e desnutrição.

O arranjo do programa de banco de alimentos que colabora com setores de saúde, educação e assistência social pode identificar melhor as necessidades das comunidades, oferecer apoio nutricional adequado e promover hábitos alimentares saudáveis. Essa articulação também facilita o monitoramento e a avaliação de políticas, permitindo ajustes contínuos baseados em evidências e necessidades emergentes, o que é essencial para garantir a segurança alimentar em longo prazo.

Cada Mapa InSAN releva o grau de maturidade das relações intersectoriais, que no poder público deve trabalhar na execução de políticas públicas voltadas ao bem estar geral do cidadão.

Estão divididos em tres etapas:

- 1- Estrutura intersetorial em torno do Banco de Alimento
- 2- Diagnóstico da InSAN por demanda social e livre demanda
- 3- Logística de atenção em doação de cestas alimentares.

1- Estrutura intersetorial em torno do Banco de Alimentos

Figura 1 - Mapa InSAN Brotas de Macaúbas – Intersetorialidade.



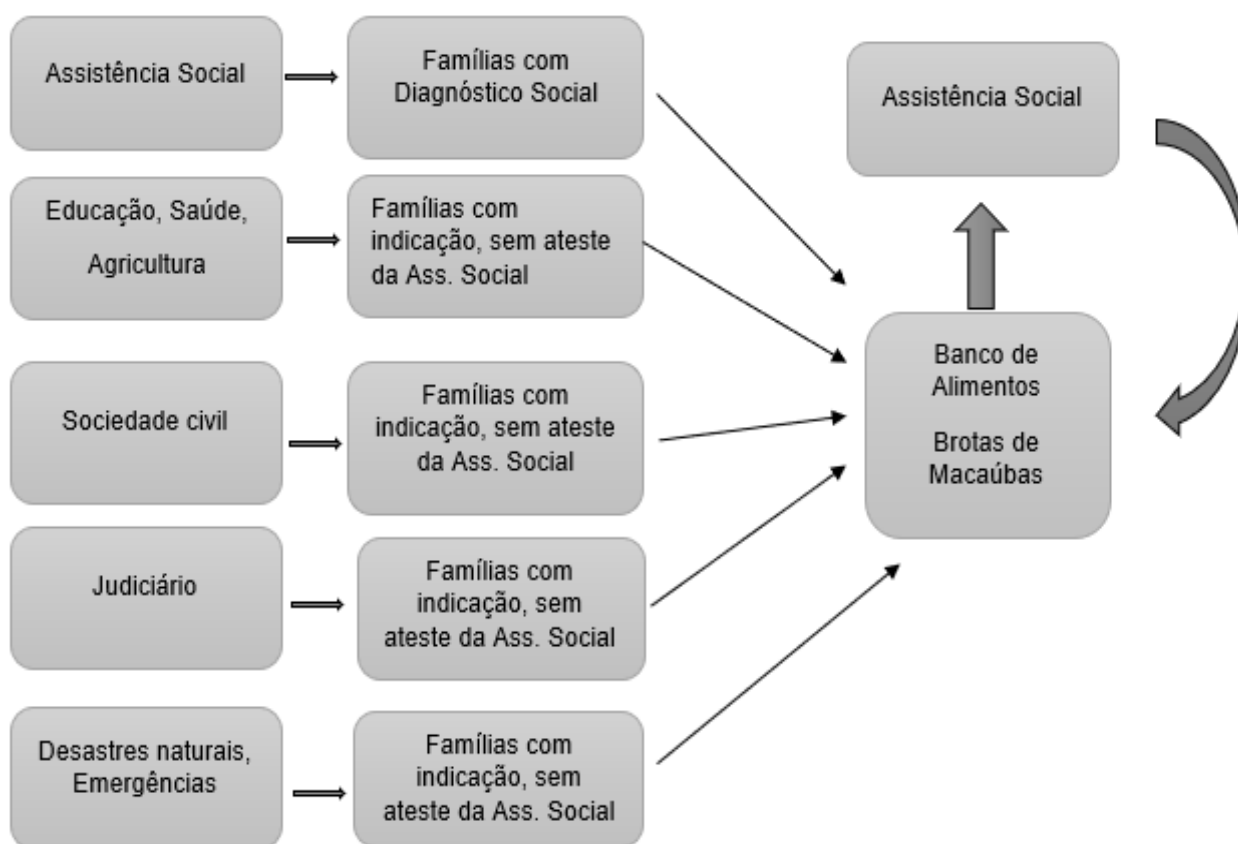
Fonte: MTS, elaborado pela autora, 2024.

2- Diagnóstico da InSAN por múltiplas demandas – Referências e Contrarreferências

Portas de acesso as famílias, que a partir daí são cadastradas no BA, em registro próprio por meio de instrumental elaborado e já disponibilizado ao processo operacional.

Está estabelecido em formações a equipe e demais Secretarias que este instrumental atende as questões objetivas do BA, da mesma forma que a orientação é sempre enviar os registros que não tenham origem na Secretaria de Assistência, seja direcionados a mesma, para avaliação social e referendo a situação de InSAN para continuidade da doação de cestas alimentares.

Figura 2 - Demandas e arranjos intersetoriais de resposta a InSAN no BA.



Fonte: MTS – Tecnologias Sociais, elaborado pela autora, 2024.

3- Logística de atenção em doação de cestas alimentares.

Demanda mapeada conforme informação prévia da Assistência Social e apontada em projetos de venda do PAA CONAB

- 600 pessoas em InSAN.

Quadro 1 - PROJETO DE CAPILARIDADE BA de Brotas de Macaúbas/BA

Povoado/Comunidade	Nº Famílias	Pessoas Atendidas	Periodicidade	Formulação de cestas
Barreiro Preto	15	60	15/15 dias	12 a 16 kg*
Novo Horizonte	5	20	15/15 dias	12 a 16 kg
Mata do Bom Jesus	5	20	15/15 dias	12 a 16 kg
Pé do Morro	10	40	15/15 dias	12 a 16 kg
Santa Maria	2	8	15/15 dias	12 a 16 kg
Buriti Cristalino	5	20	15/15 dias	12 a 16 kg
Lagoa de Dentro	6	24	15/15 dias	12 a 16 kg
São Francisco	3	12	15/15 dias	12 a 16 kg
Lagoa do Maciel 3	3	12	15/15 dias	12 a 16 kg
Barrinha	11	44	15/15 dias	12 a 16 kg
Lagoa do Meio	8	32	15/15 dias	12 a 16 kg
Cristalândia	8	32	15/15 dias	12 a 16 kg
Descanso	2	8	15/15 dias	12 a 16 kg
Baraúna	5	20	15/15 dias	12 a 16 kg
Tamboril	4	16	15/15 dias	12 a 16 kg
Poço do Paulo	4	16	15/15 dias	12 a 16 kg
TOTAL	96	384	30 dias	2816**

Fonte: MTS – Tecnologias Sociais, autora, 2024.

* Fixado em 16 kg para efeito de cálculo médio

** Volume em kg para atender a demanda /mês

Quadro 2 - Meta projetada em ajustes operacionais de fluxo

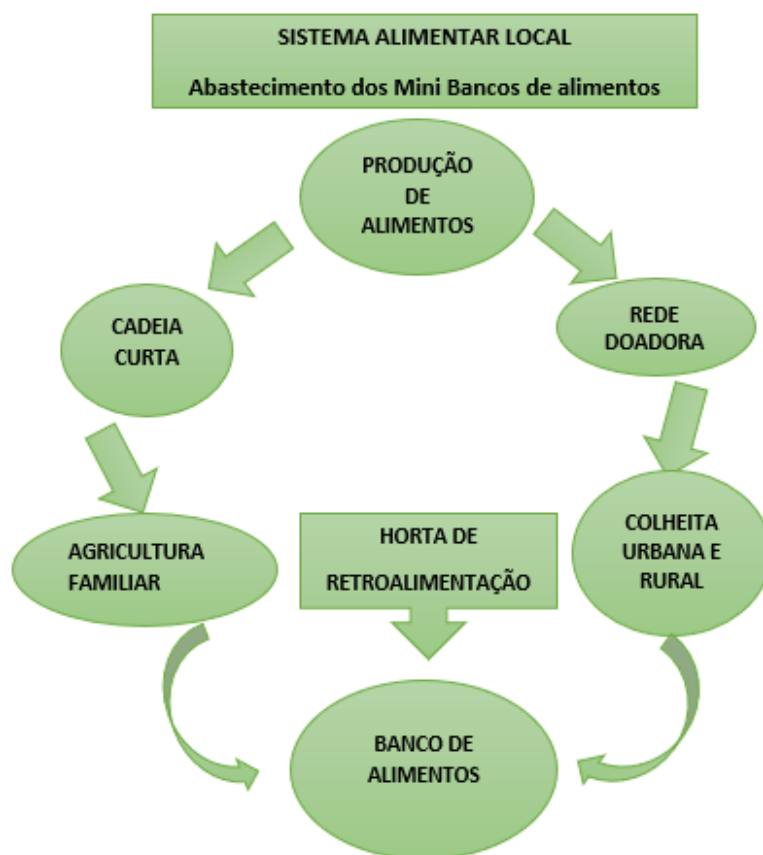
Codificação	Descrição
Meta Prevista	600 pessoas
Demanda atendida	384 pessoas
Volume de alimentos em PAA CONAB kg/mês	2816 kg disponíveis para 13 meses
Potencial de atendimento	Viável com acréscimo de colheita urbana e horta de retroalimentação, além de outras modalidades PAA a serem acessadas

Fonte: MTS – Tecnologias Sociais, autora, 2024.

O abastecimento através de sistemas locais de produção oferece uma fonte confiável de

alimentos frescos e nutritivos. Isso é fundamental para garantir que as famílias vulneráveis tenham acesso a uma alimentação balanceada, promovendo uma melhor nutrição e saúde pública. A Figura 3 descreve o plano do BA de Brotas de Macaúbas para apoiar esse sistema local.

Figura 3 – Sistema para sustentabilidade da atenção a InSAN no BA.



Fonte: MTS – Tecnologias Sociais, autora, 2024.

Fonte: Autora, 2024.