PLANO MUNICIPAL **DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL** DE ARARAQUARA

2018 - 2021

50 ANOS

daae araraquara

Prefeitura Municipal de **Araraquara**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ARARAQUARA
Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional de Araraquara-SP
CAISAN Municipal

PLANO MUNICIPAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DE DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL DE ARARAQUARA

2018-2021

ARARAQUARA-SP
2019

B546p Bertolini, Erick Vinicius, 1976 –

Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável / Erick Vinicius Bertolini, José Tiago de Castro Neto. – Araraquara: CAISAN Municipal, 2019.

176 p. ; il. color., tabs.
Bibliografia

1. Segurança Alimentar e Nutricional. 2. Desenvolvimento Rural Sustentável. 3. Políticas Públicas. 4. SISAN. 5. Agricultura Familiar.

I. Título

CDD: 630
CDU: 63

Ficha catalográfica elaborada pelo autor.

Município de
Araraquara

Edson Antonio Edinho da Silva
Prefeito de Araraquara

Jacqueline Pereira Barbosa
Secretária Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social

Damiano Barbiero Neto
Secretário Municipal do Trabalho e do Desenvolvimento Econômico

Marcelo Mazeta Lucas
Coordenador Executivo de Segurança Alimentar

Silvani da Silva
Coordenadora Executiva da Agricultura

CÂMARA INTERSECRETARIAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL
CAISAN - MUNICIPAL – PORTARIA Nº 26.009 – 19/02/2019

Presidente da CAISAN de Araraquara-SP
Jacqueline Pereira Barbosa

Secretário Executivo da CAISAN de Araraquara-SP
Marcelo Mazeta Lucas

Secretária Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social
Jacqueline Pereira Barbosa
Secretária Municipal

Secretaria Municipal do Trabalho e Desenvolvimento Econômico
Damiano Barbiero Neto
Secretário Municipal

Secretaria Municipal de Saúde
Eliana Aparecida Mori Honain
Secretária Municipal

Secretaria Municipal de Educação
Clélia Mara Santos
Secretária Municipal

Secretaria Municipal de Esportes e Lazer
Everson Miguel Inforsato
Secretário Municipal

Secretaria Municipal de Planejamento e Participação Popular
Maria José Scárdua
Secretária Municipal

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
Salua Kairuz Manoel Poleto
Secretária Municipal

Secretaria Municipal de Cultura
Teresa Cristina Telarolli
Secretária Municipal

Departamento Autônomo de Água e Esgoto-DAAE
Donizete Simioni
Diretor

Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional de Araraquara-SP - CAISAN
Avenida Padre Antônio Cezarino, 808 – Vila Xavier – 14.810-142 – Araraquara-SP.
Telefone: (16) 3301-6161 / 3301-6163 E-mail: caisan@araraquara.sp.gov.br

ORGANIZADORES

Erick Vinicius Bertolini
Engenheiro Agrônomo, Me. Dr.
Coordenadoria Executiva da Agricultura - SMTDE

José Tiago de Castro Neto
Engenheiro de Alimentos, Me.
Coordenadoria Executiva de Segurança Alimentar - SMADS

COLABORADORES

Secretária Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social
Fernanda Perussi Silvestre Lupattelli
Paula Fernanda de Oliveira
Susana Rodrigues
Fátima Aparecida Ferreira Inforsato
Sueli Stivanato

Secretaria Municipal do Trabalho e Desenvolvimento Econômico
Silvani da Silva
Willian de Moura Marques
Flávia de Jesus Andrade
Camila Capacle Paiva

Secretaria Municipal de Saúde
Edison Rodrigues Filho
Érika Bernardete Jung Pizzaia

Secretaria Municipal de Educação
Márcia Cristina de Alcântara Guimarães
Fernanda Gonçalves Nascimento
Maria Marta de Paula
Mirian Rodriguez Vieira
Beatris Fossa
Izabela Rodrigues Garcia

Secretaria Municipal de Esportes e Lazer
Roseli Gustavo da Silva
Fábio Tadeu Reina
João Batista Mantovani

Secretaria Municipal de Planejamento e Participação Popular
Luiz Fernando Costa de Andrade
Filipa Brunelli
Adriel Henrique da Silva Barbosa

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano
Mara Gomes
Maria José Amadeu Costa

Secretaria Municipal de Cultura
Virgínia Cristina F. de Gobbi

Departamento Autônomo de Água e Esgoto-DAAE
Fernando Henrique Lourencetti
Simone Cristina de Oliveira
Agamemnon Brunetti Junior
Marcos Antônio Scalize
Weverton Campos Nozela
José Braz Scognamiglio
Ana Padilha

Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo
Erica Tomé da Silva

Universidade de Araraquara – UNIARA
Denise Chediek

SUMÁRIO

Página

ÍNDICE DE TABELAS 8

ÍNDICE DE FIGURAS 9

APRESENTAÇÃO 11

CAPÍTULO 1
APRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO 13

CAPÍTULO 2
CONSTRUÇÃO DO PLANO 17

2.1 PRINCÍPIOS 19
- 2.1.1 Intersetorialidade 19
- 2.1.2 Soberania Alimentar 19
- 2.1.3 Participação e Controle Social 19

2.2 ESTRATÉGIAS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS 20

CAPÍTULO 3
SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL 21

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO 23
- 3.1.1 Segurança Alimentar e Nutricional - SAN 23
- 3.1.2 Articulação SUAS e SISAN 24

3.2 ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL 25

3.3 POLÍTICA MUNICIPAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL 27
- 3.3.1 Programas de Segurança Alimentar e Nutricional 27
  - 3.3.1.1 Banco Municipal de Alimentos 27
  - 3.3.1.2 Processamento de Alimentos 28
  - 3.3.1.3 Padaria Solidária 28
  - 3.3.1.4 Programa de Aquisição de Alimentos 28
  - 3.3.1.5 Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social - PMAIS 28
  - 3.3.1.6 Produção de Leite de Soja 29
  - 3.3.1.7 Restaurantes Populares e Bom Prato 29
  - 3.3.1.8 Programa Bolsa Cidadania 30

3.4 DADOS DO ESTADO NUTRICIONAL – SISVAN 31
- 3.4.1 Perspectivas da segurança alimentar e nutricional 32
- 3.4.2 Processos permanentes de educação alimentar e nutricional 34
- 3.4.3 Acesso universal à água, crise hídrica e implicações na segurança alimentar e nutricional 34

CAPÍTULO 4
DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL 35

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO 37

4.2 IDENTIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO 39
- 4.2.1 Histórico 39

4.2.2 Dados Geográficos 40
4.2.3 População 41
4.2.4 Malha viária, ferroviária e aeroporto 42
4.2.4.1 Rodoviário 42
4.2.4.2 Malha ferroviária 43
4.2.4.3 Aeroporto 43

4.3 ASPECTOS AMBIENTAIS 44
4.3.1 Clima 44
4.3.2 Relevo 47
4.3.3 Classes de solo 49
4.3.3.1 Latossolos 49
4.3.3.2 Neossolos 50
4.3.4 Vegetação 51
4.3.5 Hidrografia 52
4.3.6 Agricultura convencional e agricultura agroecológica: contextualização e aspectos gerais no município 52
4.3.7 Preservação dos recursos naturais: solo e água 56

4.4 ASPECTOS SOCIAIS 57
4.4.1 A Reforma Agrária em Araraquara 57
4.4.2 População rural 58
4.4.3 Educação 58
4.4.4 Saúde 59
4.4.5 Segurança 60
4.4.6 Transporte 60
4.4.6.1 Urbano 60
4.4.6.2 Estação rodoviária 60
4.4.7 Saneamento 60
4.4.7.1 Abastecimento de água 60
4.4.7.2 Tratamento de esgotos 61
4.4.8 Energia elétrica 61
4.4.9 Meios de comunicação 61
4.4.10 Cultura 62
4.4.11 Lazer 62

4.5 ASPECTOS ECONÔMICOS 63
4.5.1 Agronegócio e agricultura familiar 63
4.5.2 Canais de comercialização da produção da agricultura familiar 65
4.5.3 Assistência técnica e extensão rural 67
4.5.4 Crédito rural e microcrédito 67
4.5.5 Estrutura fundiária 68
4.5.6 Ocupação do solo 68
4.5.7 Principais atividades agropecuárias 69
4.5.8 Principais atividades econômicas não agrícolas 71
4.5.9 Participação da agropecuária no total do valor adicionado 72
4.5.10 Valor bruto da produção anual da agropecuária 72
4.5.11 Máquinas e equipamentos nas UPAs 73
4.5.12 Benfeitorias nas UPAs 74
4.5.13 Infraestrutura de apoio à produção, processamento e comercialização 75

4.6 POLÍTICA MUNICIPAL PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL 76
4.6.1 Programa de Aquisição de Alimentos - PAA 76
4.6.1.1 Compra com doação simultânea – Termo de Adesão 76
4.6.1.2 Compra com doação simultânea – Conab 77

4.6.2 Programa Municipal da Agricultura de Interesse Social - PMAIS 77
4.6.3 Programa Negócio do Campo – Feiras do Produtor 77
4.6.3.1 Feiras do Produtor da Praça Dr. Pedro de Toledo e do Terminal Central de Integração 79
4.6.3.2 Feira das Padarias 79
4.6.3.3 Feira Noturna 80
4.6.3.4 Feira do Produtor Rural do Senar 80
4.6.3.5 Feira de Produtos Orgânicos/Agroecológicos “Da roça para a mesa: feira de alimentos saudáveis” 80
4.6.4 Programa Patrulha Agrícola Mecanizada 81
4.6.5 Projeto Composto 81
4.6.6 Serviço de Inspeção Municipal - SIM 82
4.6.7 Projeto “Campo Limpo” 82
4.6.8 Programa Fertilidade do Solo 82
4.6.9 Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE 83

CAPÍTULO 5
DESAFIOS, OBJETIVOS, AÇÕES E FONTES ORÇAMENTÁRIAS 85

5.1 ELABORAÇÃO DOS DESAFIOS E AÇÕES 87

5.2 DESAFIOS, OBJETIVOS, AÇÕES E FONTES ORÇAMENTÁRIAS 90

CAPÍTULO 6
MONITORAMENTO DO PLAMSAN/DRS 141

CAPÍTULO 7
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 145

ANEXOS 161

ANEXO 1 163

ANEXO 2 168

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES 172

ÍNDICE DE TABELAS

Página

Tabela 1. Cadastro Único / PBF. 25

Tabela 2. Gestão das Condicionalidades. 26

Tabela 3. BPC – Benefício de Prestação Continuada. 26

Tabela 4. Dados dos Programas de Segurança Alimentar e Nutricional. 29

Tabela 5. Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016. 31

Tabela 6. Estado nutricional de adolescentes, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016. 31

Tabela 7. Estado nutricional de adultos, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016. 31

Tabela 8. Estado nutricional de idosos, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016. 32

Tabela 9. Estado nutricional de gestantes, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016. 32

Tabela 10. Unidades morfoestruturais, morfoesculturais e tipos de relevo identificados na área de estudo ABAG 48

Tabela 11. População araraquarense estratificada por sexo e área onde reside. 58

Tabela 12. Número de escolas do município de Araraquara-SP. 59

Tabela 13. Nível de instrução dos proprietários rurais. 59

Tabela 14. Estrutura fundiária das UPAs do município de Araraquara-SP, 2018. 68

Tabela 15. Ocupação do solo nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018. 68

Tabela 16. Exploração vegetal nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018. 69

Tabela 17. Exploração animal nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018. 71

Tabela 18. Principais atividades econômicas não agrícolas realizadas nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018. 71

Tabela 19. Valor bruto da produção anual das principais atividades agropecuárias 72

Tabela 20. Máquinas e equipamentos observados em UPAs do município de Araraquara-SP, 2018. 73

Tabela 21. Benfeitorias observadas em UPAs do município de Araraquara-SP, 2018. 74

Tabela 22. Número de agricultores familiares distribuídos nas Feiras do Produtor do Programa Negócio do Campo e Feira do Senar. Araraquara-SP, 2019. 78

Tabela 23. Número de agricultores familiares por municípios onde residem distribuídos nas Feiras do Produtor do Programa Negócio do Campo e Feira do Senar. Araraquara-SP, 2019. 78

Tabela 24. Número de agricultores familiares assentados e de outros bairros rurais distribuídos nas Feiras do Produtor no Programa Negócio do Campo e Feira do Senar. Araraquara-SP, 2019. 78

Tabela 25. Resumo das atividades do Programa Patrulha Agrícola Mecanizada de 2011 a 2018. Araraquara-SP, 2019. 81

ÍNDICE DE FIGURAS

Página

Figura 1. Cadastro Único. 25

Figura 2. Cadastro Único/PBF. 26

Figura 3. Quantidade de alimentos (kg) distribuídos pelo Banco Municipal de Alimentos em 2018. 28

Figura 4. Recursos públicos na função assistência social e taxa de pobreza multidimensional crônica, Brasil, 2002 a 2014. 30

Figura 5. Mapa do estado de São Paulo com localização do município de Araraquara. 40

Figura 6. Região Geográfica Intermediária de Araraquara (A) e Região Geográfica Imediata de Araraquara (B). 41

Figura 7. Localização da Região Administrativa Central (A) e da Região de Governo de Araraquara (B) no estado de São Paulo, Brasil. 41

Figura 8. Estradas vicinais de Araraquara. 42

Figura 9. Configuração da Malha Paulista. 43

Figura 10. Mapa do estado de São Paulo com a classificação climática de Köeppen. 44

Figura 11. Classificação climática de Thornthwaite. 45

Figura 12. Dados climáticos obtidos para o município de Araraquara-SP. 45

Figura 13. Balanço Hídrico Médio Normal Mensal de Araraquara-SP, calculado conforme Thornthwaite e Matter (1955) 46

Figura 14. Extrato do Balanço Hídrico Médio Normal Mensal de Araraquara-SP, calculado conforme Thornthwaite e Matter (1955). 46

Figura 15. Deficiência, excedente, retira e reposição hídrica ao longo do ano em Araraquara-SP, calculado conforme Thornthwaite e Matter (1955). 47

Figura 16. Esboço geomorfológico do estado de São Paulo, divisão proposta por Almeida em 1964. 48

Figura 17. Tipos de relevo na área de estudo ABAG-RP, com destaque para o município de Araraquara-SP. 49

Figura 18. Mapa obtido de imagem por satélite do município de Araraquara-SP (área pontilhada) destacando as Bacias do Rio Mogi-Guaçu e do Rio Tietê-Jacaré. 52

Figura 19. Canais de comercialização adotados pela agricultura familiar no Brasil. 66

Figura 20. Participação da agropecuária no total do valor adicionado (%), 2002-2016. 72

Figura 21. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas em 2015. 89

APRESENTAÇÃO

É com muito orgulho que apresentamos o Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável de Araraquara, fruto do esforço conjunto das secretarias que compõem a CAISAN, que traz programas, ações e propostas para o período de 2018 a 2021.

Vivemos um momento crítico para a condução das políticas públicas, com redução da renda das pessoas, o que eleva de forma significativa a demanda pelos programas sociais.

Da mesma, forma a agricultura familiar vem perdendo recursos para programas estruturantes como o Programa de Aquisição de Alimentos-PAA com perdas, tanto para os agricultores familiares, quanto para os beneficiários que recebem a doação dos alimentos adquiridos pelo PAA.

Para fazer frente a este cenário adverso, a atual gestão municipal, está implantando ações e programas que tem como objetivo atender as pessoas em vulnerabilidade social, e também com vistas a incentivar e fortalecer a agricultura familiar local.

Neste sentido, em 2019 iniciamos a execução do Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social-PMAIS, utilizando recursos municipais para aquisição de hortifrútis de associações de agricultores familiares, sendo os alimentos destinados a distribuição semanal de 500 cestas para as famílias cadastradas nos Centros de Referência em Assistência Social, abrangendo todos os bairros do município.

Outra proposta é a implantação do Programa Bolsa Cidadania, política pública intersetorial, que prevê uma renda mínima destinada a aquisição de alimentos para as pessoas em elevado risco social identificadas pela Assistência Social.

Ressaltamos que, muito além da transferência de renda, que é essencial para garantir o direito humano à alimentação adequada, o programa Bolsa Cidadania estabelece condicionalidades a serem cumpridas, como frequência escolar e em ações de saúde, cursos de qualificação permanente e atividades voltadas à geração de renda que serão desenvolvidas em conjunto com a Coordenadoria de Economia Criativa e Solidária, com vistas ao resgate social destas famílias.

Assim, nós, gestores municipais, que estamos na linha de frente, temos como missão implantar programas estruturantes e preventivos, como os descritos neste plano municipal, evitando que as pessoas mais vulneráveis fiquem susceptíveis à fome, à discriminação, ao tráfico de drogas e à prostituição infantil, com vistas a construção de uma sociedade mais justa, fraterna e participativa.

Edson Antonio Edinho da Silva
Prefeito do Município de Araraquara

CAPÍTULO 1

APRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO

APRESENTAÇÃO DO TERRITÓRIO

Conhecida como a "Morada do Sol", Araraquara foi fundada em 22 de agosto de 1817 por Pedro José Neto. Localizada na região central do estado de São Paulo, dista cerca de 275 km da capital e possui área total de 1.003,625 km² com 97,16% de grau de urbanização (SEADE, 2019). Araraquara tem seu marco zero na igreja Matriz de São Bento, sendo formada pela sede e pelos distritos de Bueno de Andrada e Vila Xavier.

A economia do município está, em grande parte, centrada no binômio do agronegócio citricultura e cana-de-açúcar, mas também conta com a participação de outras importantes indústrias (têxteis, montadoras, transformação, etc.) e serviços com atividades diversificadas. O desempenho econômico do município pode ser comprovado por suas conquistas nos últimos anos: seu PIB ultrapassa R$ 8,9 bilhões e o PIB *per capita* é R$ 40.383,03 (SEADE, 2016).

O comércio local é referência para cidades da região. Possui empresas dos mais variados segmentos, entre os principais estão: aeronáutico, agronegócios, alimentos/bebidas, atacado, distribuição, logística, metal mecânico, farmacêutico, energia, têxtil e tecnologia da informação que colaboram para o desenvolvimento econômico do município.

Em 2016, a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro disponibilizou estudo com ano base 2016, que classifica Araraquara como a 76ª cidade mais desenvolvida do país e a 46ª cidade no estado de São Paulo, com a média de 0,8510 (FIRJAN, 2018).

No ranking de municípios Verde-Azul, certificação concedida às cidades paulistas que cumprem uma série de indicadores ambientais, como aumento da área verde e preservação de rios e mananciais, em 2015 Araraquara ficou em 20º lugar, com 89,88 pontos, em um total de 111 cidades, já em 2016 ficou em 54º lugar, com 84,04 pontos, em um total de 644 municípios no estado de São Paulo (PMVA, 2019).

Juntamente com 26 municípios que compõem a Região Turística Centro Paulista, dentre eles a cidade de São Carlos que divide com Araraquara a função de Cidade Sede da Região Administrativa Central, esta região apresenta potencial para o desenvolvimento da atividade turística com variados recursos naturais e histórico-culturais, passíveis de aproveitamento turístico. O fluxo mais expressivo de visitantes e turistas em Araraquara está relacionado diretamente com o Turismo de Negócios e Eventos, que atrai um público significativo em virtude da sua especificidade.

Possui uma repleta diversidade de empreendimentos de hospedagem que propicia o atendimento de diferentes tipos de público, juntamente com seu diversificado comércio de alimentos e bebidas, além de rodovias de acesso em condições adequadas e um aeroporto recentemente reformado.

Apesar de apresentar uma situação econômica bastante consolidada e uma rede socioassistencial atuante, ainda existem no município pessoas em situação transitória de vulnerabilidade social. São famílias que foram atingidas pela crise financeira do país com a perda do emprego formal e convivem, mesmo que momentaneamente, com a situação de total colapso e muitas vezes não dispõem sequer do que comer, ficando à margem do direito básico à alimentação. Segundo diagnóstico da Secretaria Municipal de Assistência e de Desenvolvimento Social, há uma estimativa de que no município de Araraquara cerca de 6.540 famílias sobrevivem com uma renda *per capta* de até 25% do salário mínimo.

É neste cenário adverso que a Política Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional se insere, com os programas e ações descritos neste Plano Municipal, visando reestabelecer a cidadania destes munícipes, uma vez que nada fere mais a dignidade humana do que a fome, a privação do direito humano à alimentação.

Com relação ao rural, embora no município existam grandes esferas do agronegócio voltadas à exportação de importantes *commodities*, também há uma realidade totalmente oposta, formada por agricultores familiares que necessitam de incentivos destinados à produção agropecuária e para sua comercialização, o que pode contribuir substancialmente com a produção local de alimentos e assim promover a soberania alimentar do município. Nesse sentido, esse plano apresenta ações de fomento a sistemas sustentáveis e equitativos de produção e de distribuição de alimentos com base agroecológica, buscando fortalecer as associações de agricultores familiares e criar canais de comercialização, como mercados institucionais e a implantação da feira do produtor rural em vazios alimentares do município, garantindo o acesso à alimentos saudáveis pela população.

Com esta conjunção de esforços, partindo do desenvolvimento rural sustentável integrado com as ações da segurança alimentar e nutricional, destaca-se que, muito além de descrever os programas, a maior riqueza deste plano municipal se deu ao longo de sua elaboração, agregando, sensibilizando, mobilizando e dando voz a um amplo conjunto de atores sociais identificados, incorporando definitivamente esses elementos na agenda das políticas públicas.

Assim, de forma inédita em nosso município, as temáticas de SAN e DRS vêm, progressivamente, ocupando sua devida relevância, graças ao apoio da atual gestão municipal que frente aos desafios busca alternativas para a integrar e articular todas as secretarias com vistas à construção de um município cada vez mais produtivo, solidário, fraterno e participativo.

CAPÍTULO 2

CONSTRUÇÃO DO PLANO

2.1 PRINCÍPIOS

2.1.1 Intersetorialidade

A intersetorialidade é compreendida como uma articulação estratégica voltada à convergência de iniciativas e integração de recursos gerenciais, financeiros e humanos com o objetivo de organizar de maneira mais colaborativa, articulada e flexível o padrão tradicionalmente fragmentado das estruturas burocráticas institucionais públicas.

O exercício da intersetorialidade pressupõe uma ação conjunta que propicie a otimização de saberes, competências e relações entre os diferentes setores e segmentos, do poder público e da sociedade civil, com a finalidade de promover da interação à integração das políticas, planos e programas, das áreas afins, respeitando as atribuições de cada um, durante o processo de construção e efetivação da Política Pública de SAN/DRS.

O princípio da intersetorialidade foi amplamente utilizado no planejamento das ações para elaboração do Plano Municipal de SAN/DRS, que contou com a participação efetiva de diversos segmentos da sociedade civil e do poder público, a partir da 1ª Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável-CMSANDRS, além das reuniões do Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional-COMSAN e do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural-CMDR, que foram reformulados conforme Leis Municipais Nºˢ 9.031/17 e 8.971/17, respectivamente. Destaca-se ainda o papel fundamental da Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional-CAISAN, instituída pela Lei Municipal nº 9.147 de 06 de dezembro de 2017, que integrou as secretarias municipais na discussão e elaboração do Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e do Desenvolvimento Rural Sustentável PLAMSAN/DRS. Todo este processo é essencial à efetiva implantação da Políticas Municipais de Segurança Alimentar e Nutricional-PMSAN e de Desenvolvimento Rural Sustentável-PMDRS, de forma a garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada-DHAA e a Produção Agropecuária Sustentável, pela articulação das políticas, planos e programas das áreas afins.

Este trabalho intersetorial foi construído com diálogo, sinergia, responsabilidade e esforços entre os atores envolvidos na busca por resultados integrados, possibilitando superar a prática de ações sobrepostas ou fragmentárias, potencializando e otimizando os recursos existentes.

2.1.2 Soberania Alimentar

O conceito de soberania alimentar, estabelecido durante o Fórum Mundial de Soberania Alimentar em 2007, consiste no direito dos povos de definir seu próprio sistema alimentar e produtivo, pautado em alimentos saudáveis e culturalmente adequados, produzidos de forma sustentável e ecológica, o que coloca aqueles que produzem, distribuem e consomem alimentos no coração dos sistemas e políticas alimentares, acima das exigências dos mercados e das empresas, além de defender os interesses e incluir as futuras gerações

Neste cenário o PLAMSAN/DRS foi elaborado de forma conjunta pelas Coordenadorias Municipais de Segurança Alimentar e da Agricultura a partir da discussão do Desenvolvimento Rural Sustentável, que envolveu os eixos temáticos da produção dos alimentos e da comercialização dos produtos, e da Segurança Alimentar, que tratou do acesso aos alimentos e da educação alimentar para o consumo inteligente, que nortearam a conferência municipal.

2.1.3 Participação e Controle Social

A participação social é uma maneira efetiva de distribuir melhor o poder de decisão entre diferentes grupos sociais, sendo um conceito inter-relacionado e que completa o conceito do controle social. Na prática, os conceitos se mesclam e se confundem, uma vez que nascem da ideia comum de cidadania, descentralização de poder e soberania popular.

O PLAMSAN/DRS foi construído neste contexto, pois permitiu que vários segmentos da sociedade civil participassem de forma efetiva da elaboração das PMSAN e PMDRS, o que legitimou e deu qualidade ao plano. Esta participação ocorreu durante as pré-conferências e na conferência municipal que resultou em rico processo de pactuação intersetorial traduzidos em forma de diretrizes para a elaboração do plano municipal, conforme consta na Lei Municipal nº 9.160 de 17 de janeiro de 2018.

Durante todo o processo, houve a atuação dos conselhos municipais – COMSAN e CMDR, que a partir dos resultados da 1ª CMSANDRS, convocada pelo Decreto Municipal Nº 11.520 de 11 de outubro de 2017, indicaram as prioridades das PMSAN e PMDRS e do PLAMSAN/DRS. O COMSAN e o CMDR fazem o controle social e, a partir das diretrizes da conferência municipal, estabeleceram em conjunto com a câmara intersecretarial – CAISAN, as estratégias, sistematizadas em programas e ações a serem desenvolvidos e periodicamente monitorados para a tomada efetiva de providências com vistas a se alcançar os resultados propostos.

2.2 ESTRATÉGIAS E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O PLAMSAN/DRS foi elaborado a partir das diretrizes da 1ª CMSANDRS. O processo contou com a efetiva participação da sociedade civil a partir do mês de setembro de 2017 quando foram realizadas as pré-conferências municipais no período de 04 de setembro a 16 de outubro de 2017.

As pré-conferências foram realizadas em diversos segmentos da sociedade civil, envolvendo secretarias municipais, assentamentos rurais, bairros rurais, universidade, horta comunitária, centros de referência em assistência social (CRAS e CREAS), centro especializado em moradores de rua, centro do idoso, associação dos fornecedores de cana, centro da juventude e casa abrigo. Neste período foram realizadas 24 pré-conferências, com a participação efetiva de cerca de 200 pessoas, o que fortaleceu ainda mais a construção das políticas voltadas ao direito humano à alimentação saudável e adequada e ao desenvolvimento rural sustentável.

As 76 propostas elaboradas nas pré-conferências foram organizadas por eixo e na conferência passaram por avaliação dos quatro grupos de trabalho, onde, após a análise dos participantes, foram aprovadas, reformuladas ou rejeitadas, sendo finalmente apresentadas na plenária final para deliberação.

A 1ª CMSANDRS foi realizada no dia 26 de outubro de 2017, na ETEC "Anna de Oliveira Ferraz" (Escola Industrial), localizada na Avenida Bandeirantes, 503, Centro. A conferência foi um momento de convergência de todas as discussões e propostas advindas das etapas preparatórias. Durante a conferência, todos os participantes inscritos tiveram direito à voz e voto. Houve participação de autoridades do poder público estadual e municipal, de representantes de secretarias municipais, universidades, órgãos de pesquisa e extensão, assentamentos rurais, sindicatos e associações de produtores rurais, CRAS, CREAS, destacando-se a expressiva participação de mulheres.

Ao final da conferência foram aprovadas 72 propostas que, por exprimir a efetiva participação popular e a intersetorialidade dos debates, foram publicadas conforme a Lei Municipal Nº 9.160 de 17 de janeiro de 2018, e foram as Diretrizes seguidas para a construção do Plano Municipal de Segurança Alimentar de Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável 2018-2021.

CAPÍTULO 3

SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

3.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Este plano traz as diretrizes da Política Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável (PMSAN/DRS) e foi elaborado de forma intersetorial com o trabalho conjunto e integrado das secretarias municipais que compõe a Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional-CAISAN, tendo como base as propostas da sociedade civil manifestadas na Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e sistematizadas conforme consta na Lei Municipal Nº 9.160 de 17 de janeiro de 2018.

3.1.1 Segurança Alimentar e Nutricional - SAN

A alimentação adequada e saudável é um direito humano básico que envolve a garantia ao acesso permanente e regular, de forma socialmente justa, a uma prática alimentar adequada aos aspectos biológicos e sociais do indivíduo e que deve estar em acordo com as necessidades alimentares especiais; ser referenciada pela cultura alimentar e pelas dimensões de gênero, raça e etnia; acessível do ponto de vista físico e financeiro; harmônica em quantidade e qualidade, atendendo aos princípios da variedade, equilíbrio, moderação e prazer; e baseada em práticas produtivas adequadas e sustentáveis (JAIME et al., 2014).

Em seu Artigo 3º, Lei Federal Nº 11.346/2006 – Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional-LOSAN estabelece que a Segurança Alimentar e Nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.

A LOSAN trouxe um importante avanço ao considerar a promoção e garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada-DHAA como objetivo e meta da Política de SAN. No conceito de SAN, consideram-se dois elementos distintos e complementares. As dimensões alimentar e nutricional (LEÃO, 2013).

A dimensão alimentar refere-se à produção e disponibilidade de alimentos, que devem ser:

a. Suficientes e adequadas para atender a demanda da população, em termos de quantidade e qualidade;
b. Estáveis e continuadas para garantir a oferta permanente, neutralizando as flutuações sazonais;
c. Autônomas para que se alcance a autossuficiência nacional nos alimentos básicos;
d. Equitativas para garantir o acesso universal às necessidades nutricionais adequadas, haja vista manter ou recuperar a saúde nas etapas do curso da vida e nos diferentes grupos da população;
e. Sustentável do ponto de vista agroecológico, social, econômico e cultural, com vistas a assegurar a SAN das próximas gerações.

A dimensão nutricional incorpora as relações entre o ser humano e o alimento, implicando em:

a. Disponibilidade de alimentos saudáveis;
b. Preparo dos alimentos com técnicas que preservem o seu valor nutricional e sanitário;
c. Consumo alimentar adequado e saudável para cada fase do ciclo da vida;
d. Condições de promoção da saúde, da higiene e de uma vida saudável para melhorar e garantir a adequada utilização biológica dos alimentos consumidos;
e. Condições de promoção de cuidados com a própria saúde, com a saúde da família e da comunidade;
f. Direito à saúde, com o acesso aos serviços de saúde garantido de forma oportuna e resolutiva;
g. Prevenção e controle dos determinantes que interferem na saúde e nutrição, tais como as condições psicossociais, econômicas, culturais e ambientais;
h. Boas oportunidades para o desenvolvimento pessoal e social no local em que se vive e se trabalha.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) aconselha a ingestão de 400 gramas de frutas e hortaliças por dia, mas os brasileiros ainda estão muito longe desse nível. Conforme a Pesquisa de Orçamento Familiar (POF), do IBGE, de 2008, o consumo médio no país foi de 153,3 gramas, considerando-se apenas o ingerido nos lares. Os europeus consumiram em tal ano mais que o triplo, em média, 372 gramas de hortaliças e 212 gramas de frutas por dia, segundo dados da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO/ONU). Nos Estados Unidos, o consumo médio per capita também é bem maior que o dos brasileiros: 160 gramas de frutas frescas e 232 gramas de hortaliças frescas por dia, segundo dados de 2010 publicados pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos-USDA (JULIÃO; SÁBIO; GALESKAS, 2012).

Essa diferença entre o consumo médio das populações está atrelada a fatores como renda per capita e hábitos alimentares. Além disso, existem na Europa e nos Estados Unidos iniciativas tanto do governo quanto da cadeia de produção que incentivam o consumo desses produtos. No Brasil, ainda são poucas as campanhas que visam a promover o consumo de frutas e hortaliças. Por outro lado, surgem cada vez mais alimentos industrializados prontos para o consumo com elevadas taxas de sal, açúcares e gorduras, para os quais grandes investimentos em marketing são realizados pela iniciativa privada (JULIÃO; SÁBIO; GALESKAS, 2012).

3.1.2 Articulação SUAS e SISAN

A Política Nacional de Assistência Social desenvolvida pelo Sistema Único de Assistência Social-SUAS, por seu caráter de política de Proteção Social, organiza-se por objetivos e complexidades em Proteção Social Especial-PSE e Proteção Social Básica-PSB. A primeira, atuando em situações onde direitos e vínculos já foram violados; a segunda tem como foco de atuação ações preventivas, protetivas e proativas.

Já a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, com base no Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional-SISAN objetiva identificar, analisar, divulgar e atuar sobre os fatores condicionantes da insegurança alimentar e nutricional, articulando programas e ações de diversos setores de forma a garantir o Direito Humano à Alimentação Adequada – DHAA. Nesse sentido, as ações da política de SAN são desenvolvidas e implementadas por diversas ações e políticas públicas que acontecem no território, tais como as políticas de saúde, assistência social, educação, desenvolvimento agrário, entre outras.

Ambas as políticas possuem organização e gestão descentralizadas e pautadas na participação e controle social além de importantes instâncias integradoras com a sociedade civil, como conselhos, conferências, comitês e fóruns. Desse modo, a integração SUAS e SISAN viabiliza-se por meio das relações no território, onde somam-se esforços e estratégias para o enfrentamento simultâneo da vulnerabilidade social e da Insegurança Alimentar e Nutricional (INSAN), voltados à garantia do Direito Humano à Alimentação Adequada.

Esta integração dos sistemas SUAS-SISAN, está sendo articulada pelo Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário-MDSA, e diante do caminho percorrido pelas Secretarias do MDS e da potencialidade de interfaces entre SUAS e SISAN, foram priorizadas inicialmente as seguintes diretrizes (BRASIL, 2018):

a. No âmbito da Busca Ativa**:** consiste em estratégia para fazer com que os serviços, benefícios, programas e projetos alcancem as famílias e o território. Pretende levar informação, orientação e identificar necessidades e demandas das famílias e do território em situação de desproteção social.

   Para a qualificação da busca ativa, torna-se fundamental que essas equipes utilizem o Mapa de Insegurança Alimentar – Mapa INSAN. Este Mapa é um estudo desenvolvido com o objetivo de identificar as famílias e indivíduos que se encontram em insegurança alimentar e nutricional, a partir de dados do Cadastro Único e do Sistema Nacional de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN.

b. Oferta do Alimento, realizada a partir da disponibilidade de cesta básica: trata-se de um benefício eventual da Assistência Social, ofertado na situação de vulnerabilidade temporária para indivíduos e famílias. É identificado expressamente na legislação (Art. 7º, Decreto nº 6.307 de 14 de dezembro de 2007) na forma de três modalidades: alimentação, documentação e domicílio. Esta oferta não pode ser prestada de forma fragmentada e dissociada do conjunto mais amplo de proteção social, da política de assistência e de demais políticas públicas.

   O benefício eventual deve ocorrer até o restabelecimento das seguranças sociais. Considera-se necessário aperfeiçoar este benefício garantindo maior efetividade para a SAN e o alcance do DHAA dos beneficiários. É importante que as políticas de compras públicas dos produtos da agricultura familiar, como o Programa de Aquisição de Alimentos, e os equipamentos públicos de SAN, como restaurantes populares, bancos de alimentos e cozinhas comunitárias, estejam em sintonia com a assistência social, em nível local.

c. Realização de atividades de Educação Alimentar e Nutricional: compreende-se por educação alimentar e nutricional (EAN) o campo do conhecimento e de prática contínua e permanente, transdisciplinar, intersetorial e multiprofissional que visa promover a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, corroborando para o acesso ao Direito à Alimentação Adequada e Saudável.

   A promoção da Alimentação Saudável e de EAN pode ocorrer em toda a rede socioassistencial e no escopo de programas como, por exemplo:

   - Serviço de Proteção e Atendimento Integral à Família - PAIF, por meio das ações comunitárias de EAN no trabalho social com famílias, a exemplo das hortas comunitárias e oficinas com famílias;
   - Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos - SCFV, nas atividades desenvolvidas no serviço por ciclo de vida;
   - Na integração do Programa Criança Feliz, na orientação às famílias no tocante à alimentação adequada e saudável;
   - Para fortalecer e compreender a abordagem desta temática, as equipes técnicas podem orientar-se pelos cadernos: "Educação Alimentar e Nutricional: o direito humano à alimentação adequada e o fortalecimento de vínculos familiares nos serviços socioassistenciais", que se encontram no site do MDSA.

d. Apoio e fortalecimento dos processos produtivos da Agricultura Familiar: a assistência social possui grande relevância nos processos produtivos, uma vez que se insere na organização das famílias e comunidades rurais. Uma das propostas é relacionar com Acessuas trabalho e Acessuas rural para povos e comunidades tradicionais. Com isso, objetiva-se que a inclusão produtiva possa ser pensada como mecanismo complementar para autonomia e emancipação dos usuários acolhidos pela Assistência Social.

O município de Araraquara está seguindo esta tendência de integração SUAS-SISAN, pois a partir do início da nova gestão municipal em 2017, a Coordenadoria de Segurança Alimentar foi vinculada à Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social. Desta forma as ações estão sendo desenvolvidas de forma a integrar as políticas de Proteção Social e de Segurança Alimentar e Nutricional nos diversos campos de atuação.

3.2 ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

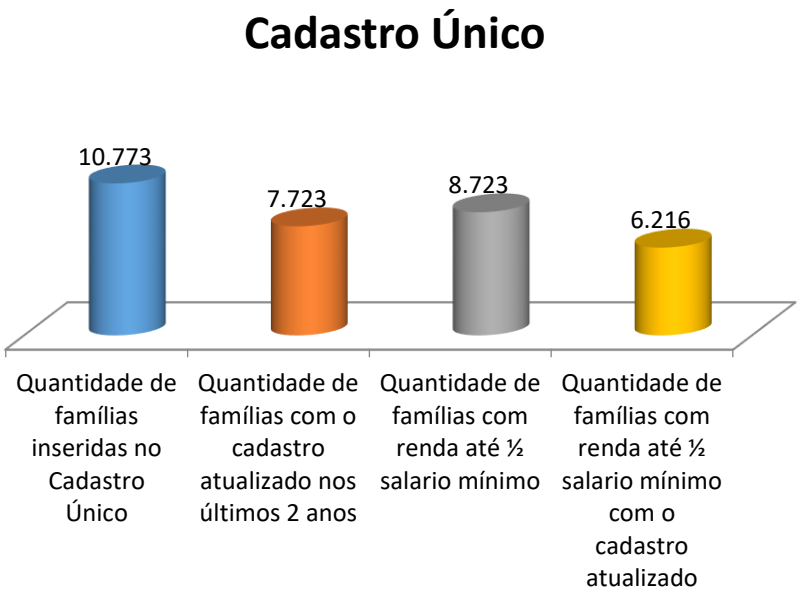
O diagnóstico social foi realizado nos territórios do Programa "Territórios em Rede" e busca sistematizar e expor os resultados dos dados levantados relativos à área de abrangência dos seguintes CRAS: Parque São Paulo, Cecap, Jardim Cruzeiro do Sul, Jardim São Rafael, Parque das Hortênsias e Valle Verde.

Ressalta-se que no município de Araraquara – SP a população em situação de maior privação e alta vulnerabilidade social encontra-se fortemente concentrada nas regiões onde será implantado o projeto em questão.

É importante salientar que para conhecer as tendências que caracterizam estes territórios foi necessário verificar algumas características do município.

Em 2015 Araraquara contava com PIB *per capta* de R$ 38.270,40 (Fundação SEADE/Perfil dos Municípios Paulistas), Índice de Gini 0,42 e IDHM 0,815 (Censo 2010). No que se refere ao trabalho e rendimento da população, em 2015, o salário médio mensal era de 2,8 salários mínimos. A proporção de pessoas ocupadas em relação à população total era de 37,9% (IBGE Cidades). Com relação aos ciclos de vida e faixa etária em 2017, 16,66% da população possuía menos de 15 anos, e 16,33% possuía 60 anos ou mais. (Fundação SEADE/Perfil dos Municípios Paulistas). O município apresenta 98,89% de domicílios com esgotamento sanitário adequado, e um nível de atendimento de 99,43% de abastecimento de água e 99,96% de coleta de lixo. (Censo 2010).

Os quadros e figuras a seguir sintetizam alguns indicadores da Política de Assistência Social no município.



Fonte: MDS-Secretaria Nacional de Renda e Cidadania.

Figura 1. Cadastro Único.

O MDS faz uma estimativa de 10.415 famílias com renda mensal de até ½ salário mínimo por pessoa em Araraquara significando que faltam 1.692 cadastros a serem incluídos e/ou atualizados para que todas as famílias com renda mensal de até ½ salário mínimo recebam concessão de benefícios.

Tabela 1. Cadastro Único / PBF.

Quantidade de famílias no Cadastro Único	Quantidade de famílias no PBF	Quantidade de pessoas no Cadastro Único	Quantidade de pessoas no PBF
10.773	3.645	31.616	7.796
Percentual de famílias do Cadastro Único beneficiárias do PBF		**Percentual de pessoas do Cadastro Único beneficiárias do PBF**	
34%		25%	

Fonte: MDS-Secretaria Nacional de Renda e Cidadania.

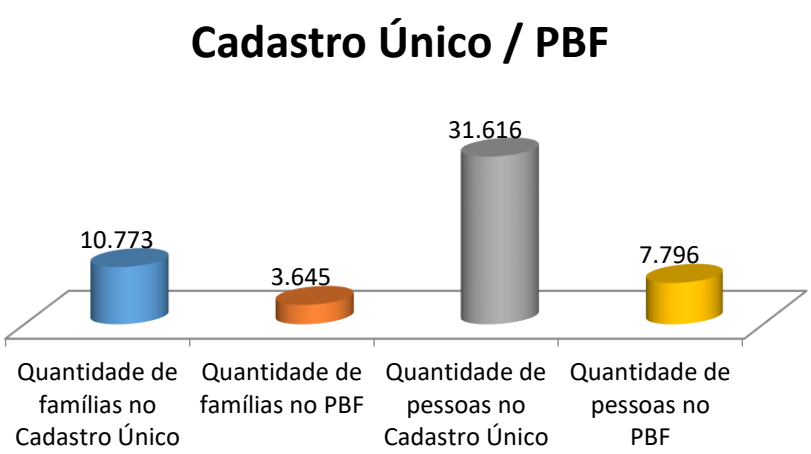


Figura 2. Cadastro Único/PBF.

Tabela 2. Gestão das Condicionalidades.

Perfil Educação			
Quantidade de crianças e adolescentes de 06 a 17 anos no PBF no município	Quantidade de crianças e adolescentes de 06 a 17 anos acompanhadas	Taxa de acompanhamento de frequência escolar (TAFE)	Média Nacional TAFE
4.448	4.344	97,66%	92,57%
Perfil Saúde			
Quantidade de famílias com perfil saúde no município	Quantidade de famílias acompanhadas	Taxa de acompanhamento de agenda da saúde (TAAS)	Média Nacional TAAS
2.997	2.289	76,38%	78,25%

Fonte: MDS-Secretaria Nacional de Renda e Cidadania.

Observa-se que em Araraquara há um acompanhamento da frequência escolar muito bom, acima da média nacional. No que se refere à agenda da saúde o município possui um acompanhamento razoável, abaixo da média nacional.

Tabela 3. BPC – Benefício de Prestação Continuada.

Quantidade de usuários do BPC	
Idosos	PCD
1.572	1.515

Fonte: MDS/INSS – abril 2017.

3.3 POLÍTICA MUNICIPAL DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Buscando minimizar a vulnerabilidade social identificada a partir do diagnóstico realizado, sobretudo nos bairros de maior incidência, o município de Araraquara vem desenvolvendo sua Política Municipal de Segurança Alimentar, planejada e executada pela Coordenadoria de Segurança Alimentar, com os seguintes objetivos:

1) Evitar o desperdício de alimentos através do aumento de sua captação e distribuição regular e permanente à população socialmente vulnerável das entidades sociais, de forma a diminuir a insegurança alimentar;
2) Realizar o pré-processamento de legumes e a produção de polpa de tomate com vistas ao reaproveitamento de alimentos e ao abastecimento das entidades sociais;
3) Produzir e distribuir regularmente "leite de soja" ao público do programa e das entidades sociais com prioridade às pessoas com intolerância à lactose ou com alergia à proteína do leite de vaca;
4) Incentivar e promover a participação da sociedade por meio do Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e das conferências municipais, abrangendo diversos setores da sociedade a fim de buscar alternativas para os desafios apresentados.
5) Implantar o programa "Bolsa Cidadania" que será distribuído para as famílias em vulnerabilidade social para a compra de alimentos, além do programa "Refeição Emergencial" para que os beneficiários possam ter acesso a refeições nutricionalmente completas nos dois Restaurantes Populares do município.
6) Implantar e manter processos permanentes de educação alimentar e nutricional para formação de hábitos alimentares saudáveis, diminuir a incidência de doenças crônicas não transmissíveis, como a diabetes e hipertensão arterial, além de capacitar as pessoas com cursos voltados a geração de trabalho e renda.

3.3.1 Programas de Segurança Alimentar e Nutricional

As ações de combate à fome no município com vistas a garantir o direito humano à alimentação saudável e adequada são executadas pela equipe multidisciplinar da Coordenadoria de Segurança Alimentar, composta de engenheiros de alimentos, nutricionistas e técnica em nutrição que em conjunto com os agentes administrativos e sociais que são responsáveis pelos programas desenvolvidos (ARARAQUARA-SMADS, 2018).

3.3.1.1 Banco Municipal de Alimentos

O Banco de Alimentos foi implantado em 2007 com recursos do governo federal por meio do Ministério do Desenvolvimento Social-MDS, e tem como objetivo combater o desperdício de alimentos e fornecer regularmente alimentos para as entidades e programas sociais da prefeitura. A estrutura física implantada permite também o recebimento, armazenamento refrigerado e distribuição dos alimentos recebidos do Programa de Aquisição de Alimentos.

Com áreas distintas para o recebimento, seleção, pré-processamento, embalagem, câmara fria e depósito, o Banco de Alimentos de Araraquara foi devidamente montado com equipamentos que permitem o descascamento, corte e embalagem à vácuo dos alimentos.

O espaço da câmara fria permite o armazenamento da elevada quantidade de alimentos que são recebidos do Programa de Aquisição de Alimentos.

O projeto da 1º ampliação do Banco Municipal de Alimentos, finalizado em 2011, também viabilizado mediante convênio com o MDS, permitiu a aquisição de equipamentos para produção de polpa de frutas, câmara fria de congelamento, além da construção de novo depósito e cobertura da área de expedição de alimentos.

A área de cobertura metálica permitiu a distribuição de alimentos de forma segura os beneficiários, com a devida proteção da chuva e também do sol, de forma a proteger principalmente as verduras que são doadas semanalmente para todas entidades sociais do município.

Em 2016 foi realizada a 2º Ampliação do Banco de Alimentos, também em parceria com o MDS, com a implantação da Padaria Solidária devidamente montada com equipamentos profissionais de panificação, além da aquisição de um veículo utilitário tipo furgão adequado para o transporte de alimentos.

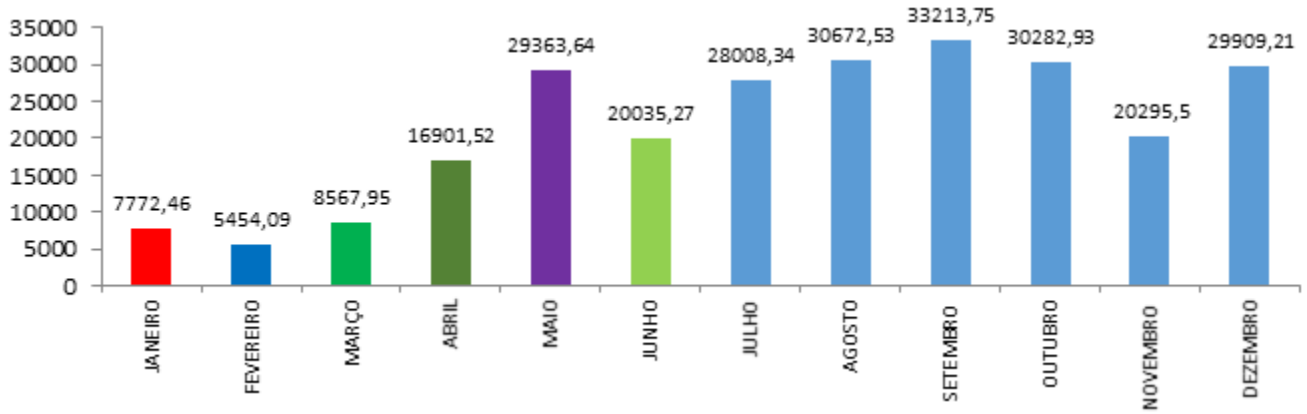


Figura 3. Quantidade de alimentos (kg) distribuídos pelo Banco Municipal de Alimentos em 2018.

3.3.1.2 Processamento de Alimentos

A unidade de processamento de alimentos tem por objetivo o reaproveitamento de alimentos mediante o pré-processamento frutas e legumes que facilitam a sua utilização pelas entidades sociais. Além dos legumes embalados são produzidas polpas de frutas.

3.3.1.3 Padaria Solidária

A Padaria Solidária foi implantada em 2016 com recursos do Ministério do Desenvolvimento Social-MDS, e tem como objetivo a produção de pães com matéria prima obtida por meio de doações para o abastecimento das entidades e programas sociais da prefeitura.

3.3.1.4 Programa de Aquisição de Alimentos

Araraquara foi um dos primeiros municípios do Brasil a operar o PAA, tendo a primeira proposta aprovada em 2003. O programa possui dois objetivos principais: incentivar a agricultura familiar e abastecer de forma regular entidades e programas sociais do município, incluindo as unidades do Restaurante Popular, com vistas a garantir a segurança alimentar e nutricional da população socialmente vulnerável.

Todo o planejamento, seleção e compra dos alimentos dos agricultores familiares é realizado pela Coordenadoria de Agricultura. Em seguida, os alimentos são entregues pelos agricultores nas instalações do Banco Municipal de Alimentos, que é a unidade receptora cadastrada, o que garante o fornecimento regular de alimentos de excelente qualidade e variedade para as pessoas em vulnerabilidade social atendidas pelas entidades sociais. Esta regularidade de entrega e doação torna o PAA um dos principais programas da Segurança Alimentar.

No ano passado, foram distribuídos pelo PAA cerca de 146 toneladas de alimentos, beneficiando semanalmente 25 entidades sociais, além dos programas sociais do município: Casas Abrigo (PROMAIP), o Centro de População em Situação de Rua (CENTRO POP) e duas Repúblicas de Idosos (Vila Dignidade e Recanto Feliz). Estes alimentos chegaram à mesa de 1800 pessoas ajudando a garantir o Direito Humano a Alimentação Adequada e Saudável, premissa básica da Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional.

Em 2018, os alimentos adquiridos pelo beneficiaram diretamente cerca de 1800 pessoas em situação de vulnerabilidade social e insegurança alimentar pertencentes a 27 entidades sociais cadastradas e aptas a receber do Banco Municipal de Alimentos.

Devido a estas características, o PAA é um dos principais programas de segurança alimentar, uma vez que distribui com regularidade frutas, legumes e verduras de qualidade, diversificados e em quantidade suficiente para garantir o abastecimento alimentar e nutricional das entidades e programas sociais do município.

3.3.1.5 Programa Municipal de Agricultura de Interesse Social - PMAIS

O objetivo principal do programa é estimular a agricultura familiar local e fomentar o associativismo, ao mesmo tempo em que busca garantir a segurança alimentar e nutricional da população socialmente vulnerável.

O programa teve início em 2019 a partir de chamada pública aberta pela Secretaria do Trabalho e Desenvolvimento Econômico, por meio da Coordenadoria de Agricultura, na qual foram selecionadas três associações de agricultores familiares, sendo uma de Araraquara, localizada no Assentamento Bela Vista do Chibarro, e duas da região, dos municípios de Motuca e Tabatinga.

Os alimentos adquiridos são entregues e pesados no Banco Municipal de Alimentos, que emite o termo de recebimento com os produtos e respectivas quantidades, encaminhando-o para a Coordenadoria de Agricultura para os trâmites de pagamento dos produtos.

Após a pesagem, os alimentos serão devidamente armazenados e em seguida serão montadas 500 cestas de hortifrutícolas as quais serão distribuídas no dia seguinte para os CRAS, conforme o número de famílias cadastradas e atendidas de acordo com os critérios da Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social.

3.3.1.6 Produção de Leite de Soja

O Programa Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional mantém em funcionamento duas unidades de produção de "leite" de soja com o objetivo de garantir o atendimento à população com vulnerabilidade social que necessita deste alimento. Desta forma, são atendidas pelo programa as pessoas que apresentam intolerância à lactose e/ou alergia às proteínas do leite de vaca e que não possuem condições socioeconômicas para o consumo do produto.

A unidade em funcionamento em convênio com a UNESP, denominada UNISOJA, atende semanalmente cerca de 80 pessoas cadastradas pela Secretaria de Assistência e Desenvolvimento Social, que retiram o leite duas vezes por semana. Já a unidade implantada na Central de Abastecimento atende as entidades e programas sociais cadastrados na Coordenadoria de Segurança Alimentar.

No ano passado foram produzidas cerca de 190.000 unidades (160 mL) de leite de soja, beneficiando tanto as pessoas cadastradas que retiram o leite duas vezes por semana, quanto as entidades sociais como o Lar São Francisco de Assis, o Centro Dia do Idoso e o Grupo de Apoio aos Portadores de HIV-GASPA.

Com o objetivo de facilitar a retirada do produto pelos beneficiários, em 2017 a Coordenadoria de Segurança Alimentar descentralizou a distribuição, que passou a ser realizada em diversos bairros do município mediante parceria com as entidades sociais que se comprometeram a distribuir o leite para os beneficiários do programa. Desta forma a entidades sociais distribuem o leite de soja conforme o número de beneficiários que residem próximos a estes pontos de distribuição.

As seguintes entidades estão cooperando com este projeto: Centro Espírita Eurípedes Barsanulfo (Águas do Paiol), Igreja Evangélica Jeová Shamá (Selmi Dei), Centro Espírita Aprendizes do Evangelho (Iguatemi), Morada de Luz Francisco de Assis (Laranjeiras), Centro Mestre Jesus (Hortências), Centro Espírita Assistencial Paulo de Tarso (Parque São Paulo) e Casa Mater (Vila Xavier).

Os novos pontos de distribuição facilitaram o acesso dos beneficiários ao leite de soja, que antes era retirado na unidade de produção localizada no campus da UNESP.

3.3.1.7 Restaurantes Populares e Bom Prato

O município mantém em funcionamento dois Restaurantes Populares implantados com recursos do governo federal por meio do MDS. O Restaurante Popular 1 foi implantado em 2007 e está localizado na Av. Nove de Julho n°3267 e o Restaurante Popular 2, localizado na Rua Jorge Fernandes Mattos s/n, foi implantado em 2015. O preço atual da refeição completa é de R$ 5,90.

Além destes, foi implantado em 2014, em convênio com o governo do estado, o Restaurante Bom Prato localizado a Rua 22 de Agosto nº138, e por ter subsídio tanto da prefeitura quanto da Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social-SEADS, o preço da refeição completa é de apenas R$ 1,00.

O objetivo destes programas é assegurar à população do município o acesso à refeição segura e de qualidade, nutricionalmente completa e com preço acessível. O outro viés do programa, é o de promover a educação alimentar e nutricional, visando a melhoria dos hábitos alimentares e o combate ao desperdício, utilizando para tanto as instalações da cozinha escola comunitária anexa ao Restaurante Popular 1.

Tabela 4. Dados dos Programas de Segurança Alimentar e Nutricional.

Indicadores de Desempenho	TOTAL - 2018
Distribuição de Alimentos – PAA (Kg)	181.676,40
Distribuição de Alimentos - Doação de Parceiros (Kg)	78.800,80
Doação Total de Alimentos (Kg)	260.477,20
Entidades Beneficiadas/Mês	45
Estimativa de Pessoas Beneficiadas/Mês	3834
Eventos do Núcleo de Educação Alimentar	74
Nº de Pessoas Participantes/Capacitadas	1.561
Nº de Refeições nos Restaurantes Populares	328.602
Quantidade de Leite de Soja distribuído (unidades de 160 ml)	182.800

3.3.1.8 Programa Bolsa Cidadania

O Programa Municipal de Combate à Fome e Incentivo à Inclusão Produtiva – "Bolsa Cidadania" é um programa municipal de transferência de renda, instituído pela Lei Nº 9.585, de 23 de maio de 2019, destinado à compra de alimentos, para atender as famílias inscritas no Cadastro Único Municipal, que possuam renda *per capita* de até 25% do salário mínimo. O programa estabelece critérios para a inserção e condicionalidades que deverão ser cumpridas pelos beneficiários e está estruturado em três eixos principais:

a. A transferência de renda municipal, por meio de cartão alimentação, que visa contribuir para o alivio imediato de pobreza, via satisfação de necessidades alimentares básicas;
b. O acompanhamento da frequência escolar das crianças e adolescentes e aos serviços de saúde, bem como o acompanhamento das gestantes e o acompanhamento dos núcleos familiares pela rede municipal de assistência social, promovendo acesso a serviços básicos e garantindo proteção social
c. Promoção da autonomia das famílias por meio do acesso a cursos de inclusão produtiva, assim como às reuniões e ações destinadas a orientações e acolhimentos, com exigência de frequência mínima por parte dos beneficiários.

O programa tem como objetivo principal garantir o direito à renda mínima com vistas à alimentação e a inclusão produtiva, destinando-se às pessoas ou famílias que se encontrem em situação de extrema vulnerabilidade social e/ou de extremo risco social.

O Programa Bolsa Cidadania atende e executa o preceito básico da PNSAN, que é garantir o acesso a alimentação, um dos direitos humanos fundamentais previsto no artigo 6º da constituição federal. O direito e o acesso ao alimento com regularidade melhoram as condições da qualidade nutricional dos alimentos para a família como um todo, e pessoas bem alimentadas têm mais estímulo e condições de aprendizagem e mais disposição para buscar uma vaga de emprego e até mesmo para a participação em cursos de qualificação. A figura a seguir demonstra que o investimento de recursos públicos, via transferência de renda, reduz de forma significativa a taxa de pobreza multidimensional crônica.

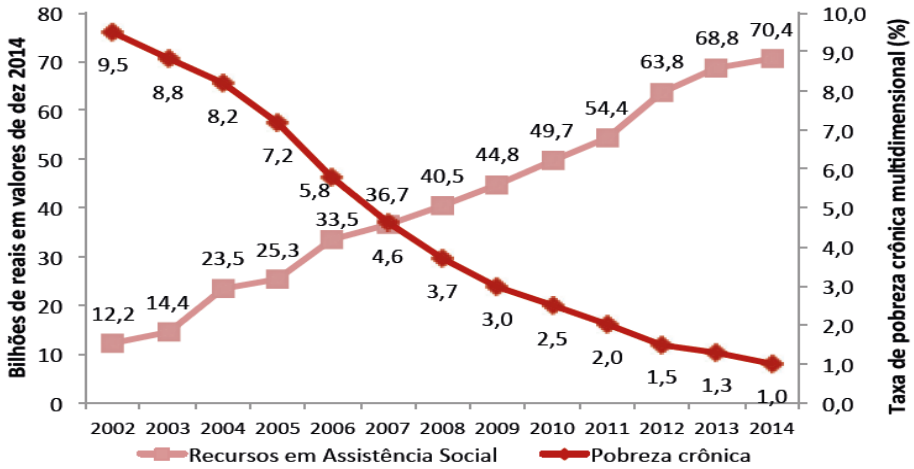


Figura 4. Recursos públicos na função assistência social e taxa de pobreza multidimensional crônica, Brasil, 2002 a 2014 (JANNUZZI et al., 2016).

O alívio imediato da pobreza via transferência de renda se traduz em dignidade às famílias, que poderão além de escolher os alimentos mais adequados ao contexto familiar, se programar e se planejar a partir de um recurso mensal. Esse tipo de regularidade possibilita ao núcleo familiar se organizar melhor para restabelecer uma rotina familiar e possibilitar as pais a estrutura básica para buscar a reinserção social.

É uma concepção bem diferente do recebimento de uma cesta básica, que também tem sua importância, mas nem sempre possui característica contínua. A renda para compra de alimentos por meio do cartão fortalece a autonomia nas decisões, confere dignidade, proporciona o acesso aos estabelecimentos para a escolha dos alimentos e contribui para a segurança alimentar, direito humano fundamental.

Outro aspecto relevante é que o Bolsa Cidadania, diferente das cestas básicas, dinamiza a economia local, causando um efeito multiplicador da renda a partir do estímulo à demanda por alimentos. Os mercadinhos locais, as padarias, os estabelecimentos comerciais, a economia como um todo se beneficia também da transferência de renda.

3.4 DADOS DO ESTADO NUTRICIONAL – SISVAN

Os dados do estado nutricional de indivíduos no município de Araraquara, bem como no estado de São Paulo e totais da região Sudeste e do Brasil, acompanhados no ano de 2016, separados por fases do ciclo da vida (infantil, adolescência, fase adulta, senil e gestação) com os respectivos índices, encontram-se descritos nas tabelas apresentadas a seguir. Esses dados foram obtidos do SISVAN (SÃO PAULO, 2017).

Tabela 5. Estado nutricional de crianças de 0 a 5 anos, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016.

Peso X Idade									
Abrangência	Peso Muito Baixo para a Idade		Peso Baixo para a Idade		Peso Adequado Ou Eutrófico		Peso Elevado para a Idade		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Araraquara	12	1,03	28	2,41	1.029	88,4	95	8,16	1.164
Total estado São Paulo	7.669	1,49	12.514	2,44	452.317	88,14	40.709	7,93	513.209
Total região sudeste	21.447	1,50	37.846	2,65	1.251.194	87,75	115.378	8,09	1.425.865
Total Brasil	59.226	1,25	139.825	2,95	4.148.622	87,66	385.119	8,14	4.732.792

Tabela 6. Estado nutricional de adolescentes, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016.

Altura X Idade							
Abrangência	Altura Muito Baixa para a Idade		Altura Baixa para a Idade		Altura Adequado para a Idade		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Araraquara	40	3,15	46	3,63	1.182	93,22	1.268
Total estado São Paulo	7.620	1,95	15.439	3,94	368.452	94,11	391.511
Total região sudeste	26.541	2,36	50.155	4,45	1.049.752	93,19	1.126.448
Total Brasil	154.531	3,36	325.860	7,08	4.123.108	89,56	4.603.499

Tabela 7. Estado nutricional de adultos, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016.

IMC*													
Abrangência	Baixo peso		Adequado Ou Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade Grau I		Obesidade Grau II		Obesidade Grau III		Total
	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	Quant.	%	
Araraquara	69	2,67	799	30,93	858	33,22	489	18,93	222	8,59	146	5,65	2.583
Total estado São Paulo	21.001	2,15	303.064	31,06	324.290	33,23	199.800	20,47	83.809	8,59	43.903	4,5	975.867
Total região sudeste	74.773	2,57	1.017.933	35,05	963.535	33,18	532.570	18,34	210.039	7,23	105.008	3,62	2.903.858
Total Brasil	323.956	2,68	4.643.087	38,36	4.125.130	34,08	2.015.057	16,65	691.976	5,72	305.689	2,53	12.104.895

No caso de excesso de peso, considere o somatório dos valores de Sobrepeso, Obesidade I, Obesidade II e Obesidade III.

Tabela 8. Estado nutricional de idosos, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016.

IMC							
Abrangência	Baixo peso		Adequado ou Eutrófico		Sobrepeso		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Araraquara	10	17,86	20	35,71	26	46,43	56
Total estado São Paulo	19.713	10,68	61.568	33,36	103.261	55,96	184.542
Total região sudeste	86.484	13,94	229.892	37,06	303.983	49,00	620.359
Total Brasil	233.169	13,61	642.292	37,49	837.651	48,90	1.713.112

Tabela 9. Estado nutricional de gestantes, no município de Araraquara, no estado de São Paulo e na Região Sudeste no ano de 2016.

Estado nutricional atual (IMC por semana gestacional)									
Abrangência	Baixo peso		Adequado ou Eutrófico		Sobrepeso		Obesidade		Total
	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	Quantidade	%	
Araraquara	45	19,65	80	34,93	50	21,83	54	23,58	229
Total est. São Paulo	18.045	15,59	40.918	35,36	31.186	26,95	25.568	22,10	115.717
Total região sudeste	51.404	17,64	106.864	36,68	75.702	25,98	57.379	19,69	291.349
Total Brasil	153.373	18,19	325.584	38,62	219.685	26,06	144.318	17,12	842.960

3.4.1 Perspectivas da segurança alimentar e nutricional

Conforme demonstram os dados do SISVAN, apresentados nas tabelas anteriores referentes ao estado nutricional das pessoas, a realidade da saúde pública do município de Araraquara, tal como ocorre mundialmente, é caracterizada com elevada carga de doenças relacionadas a agravos não transmissíveis, como a diabetes tipo 2, a obesidade, a hipertenção arterial, certos tipos de câncer, ainda outras de grande complexidade como as doenças osteoarticulares e as doenças renais (WHO, 2003). Neste cenário, a prevenção destas doenças causadas pela inatividade física e por hábitos alimentares inadequados tem sido o maiorpara a saúde pública.

Já foi amplamente reconhecido na literatura científica que a obesidade pode ser considerada como fator determinante na evolução da maioria das doenças crônicas não transmissíveis, sendo ela mesma considerada uma doença que adquiriu um caráter de epidemia global, atingindo 2,3 bilhões de pessoas em sobrepeso e 700 milhões de obesos ao redor do mundo, com um custo social e econômico bastante elevado (BAHIA, et al,2012). No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde obtidos pela pesquisa VIGITEL 2016 (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico), 53% dos adultos (acima de 18 anos) estão acima do peso e 19% estão obesos. Há uma influência significativa do sedentarismo e de padrões alimentares inadequados no aumento dos índices brasileiros, já que apenas 35% da população ingerem a porção diária recomendada pela Organização Mundial da Saúde de cinco ou mais porções ao dia, e esse consumo é mais baixo nos indivíduos com menor grau de escolaridade (ASCASOA, et al, 2003).

A obesidade pode ser conceituada de maneira simplificada, como uma condição de acúmulo anormal ou excessivo de gordura no organismo. Uma doença complexa de etiologia multifatorial, com origem genética, e com forte dependência de fatores ambientais como a alimentação, o sedentarismo e o stress emocional (CONWAY, 2004).

O tecido adiposo é formado por células que armazenam gordura em seu interior podendo ocupar entre 80 e 95% do seu volume. Quando o conteúdo de gordura das células existentes atinge seu máximo – hipertrofia – as células se multiplicam – hiperplasia- para continuar o processo de armazenamento, aumentando o volume da massa gorda corporal. O processo de hiperplasia ocorre principalmente como parte do crescimento, podendo acontecer também na fase adulta. Já a hipertrofia ocorre continuamente de acordo com a oferta de gordura na corrente sanguínea, sendo que um adipócito pode expandir-se até 1000 vezes (DENG, 2010). O aumento do número de adipócitos ocorre durante toda infância até a adolescência, e a partir de então, o crescimento é predominantemente hipertrófico. A hiperplasia do tecido adiposo é maior nas crianças obesas, e continua ocorrendo conforme a hipertrofia atinge o seu limite. Deste modo fica

clara a importância da prevenção da obesidade entre a população infantil e jovem, na diminuição do número da população adulta obesa ou em sobrepeso (DANIELS, et al, 2005).

A distribuição da gordura corporal é importante para entendermos a relação entre a obesidade e os distúrbios metabólicos como a Diabetes Tipo 2, a hipertensão e as dislipidemias. A gordura acumulada na região abdominal pode ser subcutânea, que é a gordura que se localiza abaixo da pele, ou pode ser a gordura visceral, que se localiza no interior da cavidade abdominal muito próxima aos órgãos e aos vasos sanguíneos. Vários estudos demonstram forte correlação entre a gordura visceral e alterações metabólicas como a resistência insulínica, alterações endoteliais, e problemas com a homeostase sanguínea da glicose, além do aumento da concentração sérica de vários marcadores inflamatórios relacionados ao desenvolvimento de outras patologias como o Diabetes tipo 2, a hipertensão, as dislipidemias, e problemas cardiovasculares, situação que caracteriza a Síndrome Metabólica (WAJCHENBERG, 2000).

Dentre as Doenças Crônicas Não Transmissíveis, DCNT, o Diabetes tipo 2 e a Hipertensão têm um impacto muito importante sobre o sistema de saúde do país. O Diabetes Mellitus é uma doença caracterizada pela elevação da glicose no sangue (hiperglicemia). Pode ocorrer devido a defeitos na secreção ou na ação do hormônio insulina, que é produzido no pâncreas, pelas chamadas células beta. A função principal da insulina é promover a entrada de glicose para as células do organismo de forma que ela possa ser aproveitada para as diversas atividades celulares. A falta da insulina ou um defeito na sua ação resulta, portanto, em acúmulo de glicose no sangue, o que chamamos de hiperglicemia. Muitas condições podem levar à instalação do Diabetes, mas a mais preocupante, que atinge 90% dos pacientes diabéticos, é a Diabetes Tipo 2, onde há evidente associação com aumento de peso e obesidade, acometendo principalmente adultos a partir dos 50 anos. Contudo, observa-se, cada vez mais, o desenvolvimento do quadro em adultos jovens e até crianças (BRASIL-MS, 2016).

Os sintomas clássicos de diabetes são: poliúria, polidipsia, polifagia e perda involuntária de peso (os "4Ps"), entretanto é assintomático na maioria dos casos, e quando há muitos fatores de risco, principalmente a obesidade, normalmente são feitos testes sanguíneos para acompanhamento da glicemia no sangue, para a detecção precoce da doença (MARASCHIN, 2010).

No Brasil, no final da década de 1980, estimou-se que o diabetes ocorria em cerca de 8% da população, de 30 a 69 anos de idade, residente em áreas metropolitanas brasileiras. Essa prevalência variava de 3% a 17% entre as faixas de 30-39 e de 60-69 anos. A prevalência da tolerância à glicose diminuída era igualmente de 8%, variando de 6 a 11% entre as mesmas faixas etárias. Hoje estima-se 11% da população igual ou superior a 40 anos, o que representa cerca de 5 milhões e meio de portadores (população estimada IBGE 2005. Mundialmente, os custos diretos para o atendimento ao diabetes variam de 2,5% a 15% dos gastos nacionais em saúde, dependendo da prevalência local de diabetes e da complexidade do tratamento disponível. Além dos custos financeiros, o diabetes acarreta também outros custos associados à dor, ansiedade, inconveniência e menor qualidade de vida que afeta doentes e suas famílias. O diabetes representa também carga adicional à sociedade, em decorrência da perda de produtividade no trabalho, aposentadoria precoce e mortalidade prematura (COSTA, 2017).

Considerando a elevada carga de morbimortalidade associada, a prevenção do diabetes e de suas complicações é hoje prioridade de saúde pública. Na atenção básica, ela pode ser efetuada por meio da prevenção de fatores de risco para diabetes como sedentarismo, obesidade e hábitos alimentares não saudáveis; da identificação e tratamento de indivíduos de alto risco para diabetes (prevenção primária); da identificação de casos não diagnosticados de diabetes (prevenção secundária) para tratamento; e intensificação do controle de pacientes já diagnosticados visando prevenir complicações agudas e crônicas (prevenção terciária) (BRASIL-MS, 2006).

Outra doença metabólica importante associada à obesidade, a hipertensão arterial é uma doença de natureza multifatorial, caracterizada pela elevação da pressão arterial sistólica é igual ou superior a 140mmHg e a diastólica é igual ou inferior a 85mm Hg, que atinge atualmente aproximadamente 26% da população, principalmente mulheres, com prevalência maior entre maiores de 60 anos de idade segundo a pesquisa VIGITEL 2016.

A elevação persistente da pressão arterial origina alterações funcionais nos órgãos-alvo, principalmente no cérebro, no coração, nos rins e nos vasos sanguíneos, tornando a Hipertensão Arterial Sistêmica, causa direta de cardiopatia hipertensiva e fator de risco para doenças decorrentes de aterosclerose e trombose, que se manifestam, predominantemente, por doença isquêmica cardíaca, cerebrovascular, vascular periférica e renal. Em decorrência de cardiopatia hipertensiva e isquêmica, é também fator etiológico de insuficiência cardíaca. Déficits cognitivos, como doença de Alzheimer e demência vascular, também têm HAS em fases mais precoces da vida como fator de risco. Essa multiplicidade de consequências coloca a HAS na origem de muitas doenças crônicas não transmissíveis e, portanto, caracteriza-a como uma das causas de maior redução da expectativa e da qualidade de vida dos indivíduos (DUNCAN, 2006).

Na maioria dos casos, a doença hipertensiva acarreta mudanças nos aspectos pessoais e socioculturais vivenciados pelos usuários, devido seu tratamento envolver, além do uso de medicamentos, modificações no estilo de vida, como realizar exercícios físicos regulares e orientados e adotar uma alimentação com maior consumo de vegetais e frutas, e menor consumo de alimentos industrializados, pois há a necessidade de diminuir o consumo de sódio, bastante presente nos alimentos ultraprocessados. A qualidade de vida dos usuários portadores de hipertensão arterial pode ser modificada também em função dos efeitos adversos causados pelas drogas e por doenças associadas (MENEZES, 2011).

O Plano Global de Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) estabeleceu meta de redução da HA em 25% entre 2015 e 2025, mas o que se observa ainda é a persistência do aumento desta enfermidade, fortemente associada a um padrão de consumo alimentar voltado aos produtos industrializados de fácil consumo, e de um estilo de vida

estressante e sedentário, e da mesma forma que a obesidade e o diabetes, com um início cada vez mais precoce e com prognóstico de morbidade elevada, comprometendo de modo crescente o orçamento do sistema de saúde (MALTA, 2013).

Dados do Ministério da saúde apontam que essas três doenças têm maior incidência sobre a população acima dos 55 anos, e atingem em maior proporção pessoas com menor escolaridade. O tratamento das doenças crônicas depende fortemente da mudança de hábitos de vida além da terapia medicamentosa. A dificuldade em aderir ao tratamento proposto se dá porque muitas vezes o indivíduo não consegue incorporar as mudanças no seu dia a dia, aumentando os riscos para a saúde (DIAS, et al, 2011).

Além dos custos financeiros que sobrecarregam o sistema de saúde, as doenças crônicas trazem uma carga adicional à sociedade devido à perda da capacidade produtiva, aposentadoria precoce, mortalidade prematura que afetam de maneira mais prejudicial à população em piores condições socioeconômicas (WHO, 2011).

Nesse contexto, as ações de promoção da saúde devem orientar a prática de atividade física, e conscientizar a população que escolhas alimentares mais saudáveis terão um grande impacto sobre as suas condições de saúde no futuro (BRASIL, 2016).

3.4.2 Processos permanentes de educação alimentar e nutricional

Para fazer frente ao desafio de se prevenir vícios alimentares que levam a obesidade e formar hábitos alimentares saudáveis com vistas a diminuir a incidência das doenças crônicas não transmissíveis, como a diabetes e a hipertensão arterial, a Coordenadoria de Segurança Alimentar implantou no início de 2017 o Núcleo de Educação Alimentar. O objetivo é desenvolver processos de educação permanente para melhorar os hábitos alimentares, estimular a prática de atividades físicas e melhorar a qualidade de vida do público atendido nas entidades e programas sociais, escolas e população em geral.

Desta forma estão sendo ofertados à população cursos, treinamentos, oficinas culinárias temáticas, palestras, encontros, ações teatrais e lúdicas, além de receitas e orientações técnicas para o preparo de alimentos com vistas à geração de trabalho e renda. Foram realizados durante o ano de 2017 mais de 90 eventos, incluindo as pré-conferências e a conferência municipal, dos participaram 3.570 pessoas.

3.4.3 Acesso universal à água, crise hídrica e implicações na segurança alimentar e nutricional

O acesso à água de qualidade é um direito humano básico que necessita ser efetivado para toda a população, requer o uso sustentável da terra, a proteção dos mananciais, das beiras de nascentes e rios e das florestas. Além do aspecto da preservação ambiental, destaca-se a importância do abastecimento de água potável à população o que garante a segurança hídrica necessária à higiene pessoal e ao preparo dos alimentos pela população cada vez mais numerosa nos centros urbanos. Por fim, destaca-se a questão do saneamento básico, primordial para a prevenção de doenças e indicador de qualidade de vida saudável para as pessoas.

Neste contexto o município de Araraquara vem atuando em diversas frentes com ações relacionadas à preservação ambiental, assim como ao abastecimento público com a manutenção dos centros de abastecimento existentes além de investimentos para a expansão da rede de abastecimento de água potável.

Outro aspecto que merece atenção é implantação de tecnologias para o uso produtivo da água na atividade agrícola familiar, ação que requer uma política de assistência técnica com foco no uso de tecnologias sustentáveis e forma coletiva.

É ainda prioridade da atual gestão municipal a implantação do Plano Municipal de Resíduos Sólidos com ações efetivas para o controle do descarte da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, envolvendo as atividades e instalações operacionais para coleta, transporte, transbordo, tratamento e disposição final adequados dos resíduos domiciliares e dos resíduos originários da varrição e limpeza de logradouros e vias públicas, conforme a Lei do Saneamento Básico Nº 11.445 de 2007.

O êxito na elaboração e implantação das ações do plano municipal depende da promoção de pactos setoriais, realmente consistentes, pois fornecerão instrumentos adequados para que todo cidadão e cada setor da sociedade civil faça a sua parte na gestão compartilhada dos resíduos sólidos, observando-se a prevenção, a geração, a reutilização a reciclagem, o tratamento e a disposição final ambientalmente adequada.

CAPÍTULO 4

DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Dentre as diversas atividades exercidas pela humanidade, a agricultura exerce papel primordial. Tal importância se manifesta especialmente pela centralidade da produção de alimentos limpos, saudáveis, suficientes e acessíveis para as camadas crescentes da população mundial; por seu papel potencial como atividade geradora de emprego e renda; pela produção de energia de biomassa; e, ainda, em razão das consideráveis interfaces entre as atividades agrícolas e as mais emergentes questões ambientais (ALVES; RIBEIRO, 2014).

Não há dúvida de que a prática do cultivo da terra, ou agricultura, envolve aspectos sociais, econômicos e ambientais que devem ser entendidos conjuntamente. As atuais discussões sobre a sustentabilidade tiveram origem na percepção do agravamento dos problemas ambientais, principalmente com a erosão dos solos, a contaminação dos recursos hídricos e a destruição das florestas (EHLERS, 1994).

O conceito de desenvolvimento sustentável surgiu na Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento criada pelas Nações Unidas, e está presente no Relatório Nosso Futuro Comum, também chamado Relatório Brundtland, publicado em 1987. Neste documento o desenvolvimento sustentável é concebido como: "***O desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades***" (ONU,2019).

A sustentabilidade tem a ver com a prática de consumir sem esgotar, de viver sem comprometer a vida, de ter responsabilidade com o futuro (ANDRADE, 2012). Dessa forma, o conceito de sustentabilidade, assim como do desenvolvimento sustentável, é amparado por três pilares: **Econômico**, cujo propósito é a criação de empreendimentos viáveis, atraentes para os investidores; **Ambiental**, cujo objetivo é analisar a interação de processos com o meio ambiente sem lhe causar danos permanentes e; **Social**, que se preocupa com o estabelecimento de ações justas para trabalhadores, parceiros e sociedade (JENTZ et al., 2015).

O objetivo é manter a harmonia entre esses pilares para garantir a integridade do planeta, da natureza e da sociedade no decorrer das gerações (ESTADÃO, 2017). O desenvolvimento sustentável é um caminho trilhado diariamente, com respeito mútuo e consciência de que todas as empresas, comunidades, pessoas e demais seres são partes integrantes de um único ecossistema. Assim, para que haja equilíbrio, é necessário que cada parte leve em consideração o todo, entendendo que é só uma pequena parte de um universo infinitamente maior, mas que pode ser afetado por suas ações (TERA, 2014).

Dentro desse enfoque, surgiram várias definições, procurando explicar o que se entende por "agricultura sustentável", quase todas expressando insatisfação com o padrão dito moderno da agricultura e defendendo a necessidade de um novo padrão que garanta a segurança alimentar e que não agrida o meio ambiente. Teve-se, então, uma amplitude de conceitos que permite abrigar uma gama de interesses que abrangem desde setores mais conservadores, que se contentariam com simples ajustes nos atuais padrões produtivos, até tendências radicais, que defendem mudanças em todo o sistema agroalimentar. Apesar das contradições em torno da expectativa em relação ao teor de mudanças, há um consenso no sentido de que agricultura sustentável é, antes de mais nada, um objetivo a ser atingido, e que este pode ser explicado por renda para o agricultor e preservação ambiental (SANTANA, 2005). Nesse sentido, as definições de agricultura sustentável do NRC (*National Research Council*) e da FAO (Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação) se complementam e são as mais aceitas internacionalmente (KAMIYAMA, 2011).

Para o NRC, a agricultura sustentável não constitui algum conjunto de práticas especiais, mais sim um objetivo: alcançar um sistema produtivo de alimento e fibras que: (a) aumente a produtividade dos recursos naturais e dos sistemas agrícolas, permitindo que os produtores respondam aos níveis de demanda engendrados pelo crescimento populacional e pelo desenvolvimento econômico; (b) produza alimentos sadios, integrais e nutritivos que permitam o bem-estar humano; (c) garanta uma renda líquida suficiente para que os agricultores tenham um nível de vida aceitável e possam investir no aumento da produtividade do solo, da água e de outros recursos e (d) corresponda às normas e expectativas da comunidade (EHLERS, 1994; KAMIYAMA, 2011; SANTANA, 2005).

A FAO, com o auxílio de um grupo de especialistas, desenvolveu o conceito de agricultura sustentável como o manejo e a conservação da base de recursos naturais, e a orientação da mudança tecnológica e institucional, de maneira a assegurar a obtenção e a satisfação contínua das necessidades humanas para as gerações presentes e futuras. Tal desenvolvimento sustentável (na agricultura, na exploração florestal, na pesca) resulta na conservação do solo, da água e dos recursos genéticos animais e vegetais, além de não degradar o ambiente, ser tecnicamente apropriado, economicamente viável e socialmente aceitável (EHLERS, 1994; KAMIYAMA, 2011; SANTANA, 2005).

Vale enfatizar que a sustentabilidade agrícola não se trata de voltar a usar métodos e técnicas rudimentares ou aqueles praticados antes das revoluções agrícolas. A ideia é desfazer o pensamento de que agricultura e meio ambiente são mutuamente exclusivos. Na verdade, a agricultura depende do meio ambiente e precisa ser praticada com critérios de sustentabilidade. É essencial produzir alimentos que atendam à demanda atual, sem degradação do solo e dos recursos hídricos, sem perda da biodiversidade e sem o uso indiscriminado de fertilizantes e agrotóxicos (RIZEK JR., 2011).

Nesse sentido, destacam-se algumas práticas de produção agrícola consideradas adequadas à produção sustentável: práticas de cultivo mínimo, plantio direto, bacias de infiltração de água no solo, conservação de estradas rurais, planejamento da localização de bueiros e desaguadouros em estradas rurais, recobrimento vegetal de áreas desnudas, proteção vegetal de taludes, manutenção de áreas florestais nativas, conservação e replantio de espécies vegetais nativas, manutenção das áreas de preservação permanentes, proibição da caça predatória e instituição de estação de caça e pesca onde for possível, proibição e fiscalização rigorosa do corte de matas nativas, manejo integrado de pragas, rotação de culturas, respeito aos períodos de carência dos agroquímicos, dosagem correta e localizada dos defensivos, uso de defensivos seletivos e menos agressivos ao ambiente e ao homem, restituição de matéria orgânica ao solo (restos de cultura, restilo, folhas e galhos triturados, etc.) e resgate de práticas de incorporação de compostos orgânicos, sistemas de coleta seletiva de recipientes de defensivos, educação ambiental nas escolas primárias rurais e urbanas (GIORDANO, 2005).

A agricultura sustentável rompe com a noção de desenvolvimento agrícola associado principalmente ao aumento da produtividade. Seu objetivo maior é a manutenção da produtividade agrícola com o mínimo possível de impactos ambientais e com retornos econômico-financeiros adequados à meta de redução da pobreza, assim atendendo às necessidades sociais das populações rurais (SOUZA, 2014).

O desenvolvimento rural sustentável deve ser abordado necessariamente como um processo social multifacetado e multidimensional de melhoria das condições de trabalho e de vida das populações rurais, de eliminação das desigualdades econômicas e sociais no campo e de preservação do patrimônio ambiental existente para as novas gerações (BRASIL, 2013).

Fica claro que muitos são os caminhos que podem ser trilhados para se alcançar o desenvolvimento rural sustentável, mas é imprescindível que todos eles tenham em seu cerne a perspectiva local e a participação popular, pois muitas das possibilidades encontradas para comunidades rurais de uma determinada localidade podem não se aplicar a outra.

4.2 IDENTIFICAÇÃO DO TERRITÓRIO

Araraquara é um município brasileiro localizado na região central do estado de São Paulo a uma distância de 43 km do seu centro geográfico (Obelisco), e a 275 quilômetros da capital. Faz limites com os municípios de São Carlos, Américo Brasiliense, Matão, Ibaté, Boa Esperança do Sul, Ribeirão Bonito, Motuca, Santa Lúcia, Rincão e Gavião Peixoto.

4.2.1 Histórico

Por volta de 1807, Pedro José Neto e seus filhos, oriundos de Minas Gerais, internaram-se nas matas onde hoje está São Carlos e acabaram fixando-se nos campos aonde viria se formar a cidade; construíram uma capelinha dedicada a São Bento (padroeiro) nos Campos de Aracoara (lugar onde mora a luz do dia, a "Morada do Sol") na região dos campos de Piratininga, habitada pelos indígenas da tribo Guayanás. Em 22 de agosto de 1817 foi criada a Freguesia de São Bento pela Resolução Nº 32. Em 30 de outubro de 1817 foi elevada à categoria de Distrito. Em 10 de julho de 1832 passou à categoria de Município, que foi instalado em 24 de agosto de 1833. Do ponto de vista histórico-econômico, na primeira metade do século XIX, as grandes propriedades rurais, características deste século, ainda não tinham sido atingidas pelo surto cafeeiro. Plantava-se a cana-de-açúcar, milho, ao lado de outros cereais, o fumo e o algodão. Os rebanhos eram constituídos em sua maioria por suínos e bovinos. Em 20 de abril de 1866 passa à categoria de Comarca pela Lei Provincial Nº 61 e em 6 de fevereiro de 1889 é elevada à categoria de Cidade, pela lei provincial de Nº 7. Por volta de 1850, as plantações de café já haviam deixado o Vale do Paraíba e passaram de Campinas para o oeste paulista. Na segunda metade do século XIX, o cafezal substituiu as culturas de cana e cereais da zona araraquarense tornando-se o produto de maior importância na economia local. A chegada da ferrovia em 1885 estimulou o crescimento da cidade, que já foi considerada a "Cidade Mais Limpa das Três Américas", além de ser a primeira no interior a ser servida por linhas de ônibus elétricos (Trólebus).

O tripé economia cafeeira, expansão ferroviária e a imigração foram responsáveis pela ocupação e florescimento econômico da região no período que vai de 1890 a 1929. Por volta de 1890, no segundo *rush* do café, e com o início do esgotamento do solo no Vale do Paraíba, a cafeicultura generalizou-se pelo interior paulista à procura de novas terras. A expansão da cafeicultura no chamado "oeste pioneiro" teve início na região de Araraquara, deslocou-se para Bauru, para finalmente atingir a região de São José do Rio Preto em 1912.

Em 1885, a Companhia Rio Claro inaugurou um ramal ferroviário atingindo a cidade de Araraquara. Com a chegada da ferrovia e a utilização crescente da mão-de-obra de imigrantes, a região passou a integrar o complexo de produção e comercialização do café. Com o avanço da ferrovia, surgiam numerosos núcleos urbanos como Taquaritinga, Borborema, Itápolis, Ibitinga e Matão.

Araraquara e São Carlos consolidaram-se como os centros urbanos de referência da região. A Estrada de Ferro Sorocabana, ligando a região ao porto de Santos, a Estrada de Ferro Noroeste do Brasil, chegando até a fronteira estadual, e a Cia. Paulista de Estradas de Ferro, proveniente de Jaú, constituíram os principais eixos de comunicação com o restante do estado de São Paulo.

O grande número de imigrantes que se estabeleceu na região gerou uma nova e significativa demanda por alimentos e manufaturas que impulsionou a economia da nova rede urbana.

A economia da região começou a articular-se com o restante do estado de São Paulo a partir da expansão da ferrovia Araraquarense, que em 1912 atingiu a cidade. Apesar da notável expansão cafeeira, a rede urbana permaneceu reduzida, contando a região com apenas oito municípios. A crise de 1929 não só desmoronou o complexo agroexportador do café como reformulou o quadro produtivo, tendo grande impacto na dinâmica urbana. Este processo foi atenuado pelo desenvolvimento da produção algodoeira, canavieira, pecuarista e leiteira. A década de 30 foi um período de procura de alternativas econômicas, e o crescimento do mercado interno teve um impacto significativo no processo de industrialização. Em paralelo, aconteceu um esvaziamento do campo, levando parte da população rural para as cidades e para outras áreas rurais pioneiras, como o norte do Paraná e o sul do Mato Grosso.

Na década de 30, a região de Araraquara também foi duramente afetada pela crise cafeeira. Muitas fazendas foram subdivididas e a população diminuiu significativamente até os anos 50. O período de 1940 a 1960 destacou-se pelos grandes movimentos migratórios desencadeados pela consolidação do processo de industrialização no país. De maneira geral, o crescimento da população foi superior ao decréscimo da população rural, porém a maioria das cidades perdeu população. O avanço da pecuária estimulou o êxodo da população rural, aumentando a população urbana das principais cidades.

Como suporte ao processo de industrialização, um novo crescimento das atividades bancárias e comerciais deu base a um vasto setor terciário e impulsionou a urbanização, determinando uma hierarquia funcional dos principais centros regionais: São José do Rio Preto no oeste pioneiro e Ribeirão Preto na região norte, Bauru e Araraquara.

As principais rodovias foram alargadas e pavimentadas, consolidando uma ampla rede de estradas que facilitou a acessibilidade das cidades do interior paulista.

Em meados da década de 70, com a crise do petróleo e a criação do Proálcool, ocorreu uma enorme expansão da produção nacional de cana-de-açúcar e de álcool. Esta nova política energética trouxe novamente grandes alterações no quadro produtivo agroindustrial brasileiro - aumento da mecanização, do uso de insumos agroindustriais, e a ida definitiva do trabalhador rural para domicílios urbanos. Essas mudanças aconteceram de forma diferenciada em todo o território paulista, alterando a equação de produção de cada uma das regiões.

Nesta época também ganhou importância a produção pecuarista e leiteira, com a região passando a produzir todo o leite consumido pela fábrica da Nestlé, localizada no município de Araraquara.

Nos anos 70 consolidaram-se o processo de modernização da agricultura, aumentando a produtividade e a pauta de produtos destinados à exportação. Nesse contexto, a região de Araraquara despontou, a partir do final da década de 70, como principal produtora de laranja do estado, concentrando inclusive seu processamento para comercialização como suco. Esta região tornou-se detentora de 41% da produção da fruta de todo o estado.

Com predomínio de pequenos e médios proprietários rurais, a expansão da cultura da laranja e a consequente capitalização dos produtores provocaram uma evasão populacional do meio rural para os centros urbanos mais próximos. Nesta década, surgiu uma ampla rede de estradas vicinais comunicando praticamente todas as sedes municipais situadas entre o Rio Tietê e a rodovia Washington Luís.

Com o surgimento do *Greening*, identificado no Brasil em 2004 nas regiões centro e leste do estado de São Paulo, muitos pomares de laranja foram dizimados, e atualmente o cultivo predominante no município é de cana-de-açúcar.

4.2.2 Dados Geográficos

Araraquara tem sua localização geográfica definida pelas coordenadas 21°47'40'' de Latitude Sul e 48°10'32'' de Longitude Oeste de Greenwich, com altitude média de 664 metros acima do nível do mar. O município possui área total de 1.003,625 km², das quais 155,04 km² são de área urbana e 848,585 km² de área rural (ARARAQUARA, 2013).

Figura 5. Mapa do estado de São Paulo com localização do município de Araraquara (WIKIPÉDIA, 2019).

Integra a Região Geográfica Intermediária de Araraquara, que é uma das onze regiões intermediárias do estado de São Paulo e uma das 134 regiões intermediárias do Brasil, criadas pelo IBGE em 2017[1]. É composta por 26 municípios, distribuídos em duas regiões geográficas imediatas, a de Araraquara e a de São Carlos. A Região Geográfica Imediata de Araraquara é composta por 17 municípios e a de São Carlos por nove municípios (IBGE, 2017).

Figura 6. Região Geográfica Intermediária de Araraquara (A) e Região Geográfica Imediata de Araraquara (B) (WIKIPÉDIA, 2019).

Araraquara pertence à Região Administrativa Central do governo do estado de São Paulo. A Região Administrativa Central (RA12) foi criada pelo poder executivo do estado de São Paulo através do Decreto N° 32.141 de 14 de agosto de 1990, reúne 26 municípios, dos quais 17 pertencem à Região de Governo de Araraquara e 7 pertencem à Região de Governo de São Carlos.

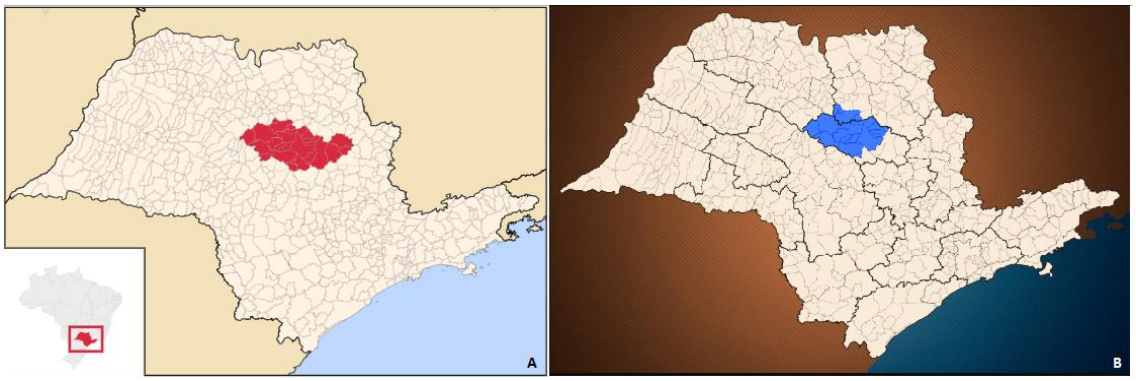


Figura 7. Localização da Região Administrativa Central (A) e da Região de Governo de Araraquara (B) no estado de São Paulo, Brasil (WIKIPÉDIA, 2019).

4.2.3 População

De acordo com o último censo realizado pelo IBGE, em 2010, a população de Araraquara era de 208.662 pessoas, com densidade demográfica de 207,9 habitantes por quilometro quadrado. Desse total, 202.730 vivem na zona urbana e 5.932 na zona rural. Segundo estimativas do IBGE, em 2018 a cidade possui uma população em torno de 233.744 habitantes, com densidade populacional de 232,9 habitantes por quilometro quadrado (IBGE, 2019).

[1] As regiões geográficas intermediárias e imediatas do Brasil representam a divisão regional do país criada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2017, levando em consideração vínculos, classificação hierárquica e articulação entre seus municípios. As regiões geográficas intermediárias correspondem a uma revisão das antigas mesorregiões, que estavam em vigor desde a divisão de 1989. As regiões geográficas imediatas, por sua vez, substituíram as microrregiões. O Brasil é formado por cinco regiões geográficas (Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste) que abrangem suas 27 unidades federativas e que por sua vez englobam 5 570 municípios. Ao todo os municípios se distribuem em 510 regiões geográficas imediatas, que por sua vez estão agrupadas em 133 regiões geográficas intermediárias.

4.2.4 Malha viária, ferroviária e aeroporto

4.2.4.1 Rodoviário

Araraquara é servida pelas seguintes rodovias:

- SP-255 - Rodovia Antonio Machado Sant'Anna e Rodovia Comendador João Ribeiro de Barros - liga Araraquara a nordeste com Ribeirão Preto e a sudoeste com Jaú, Bauru e Marília;
- SP-257 - Rodovia Deputado Aldo Lupo - liga Araraquara a Américo Brasiliense, Santa Lúcia e Rincão;
- SP-310 - Rodovia Washington Luís - liga Araraquara a noroeste com a SP-331 Rodovia Deputado Vitor Maida (acesso a região de Ibitinga), com a SP-326 Rodovia Brigadeiro Faria Lima (acesso a região de Barretos), e a região de São José do Rio Preto; a sudeste com São Carlos, e a SP-348 Rodovia dos Bandeirantes ou SP-330 Rodovia Anhanguera, na região de Limeira, oferecendo acesso a Campinas e São Paulo.

As principais estradas municipais são:

- ARA 060 - Estrada Municipal Dr. Nelson Barbieri – liga Araraquara a Gavião Peixoto;
- ARA 050 - Estrada Municipal Abílio Augusto Correa – liga Araraquara a Ribeirão Bonito;
- ARA 080 - Estrada Municipal Graciano da Ressurreição Affonso – liga Araraquara a Bueno de Andrade e Matão;
- Rodovia Manoel de Abreu – liga Araraquara a Américo Brasiliense e a SP-257 Rodovia Deputado Aldo Lupo;
- Estrada Municipal que liga Araraquara a Motuca.

Em relação às estradas rurais municipais, a prefeitura é responsável pela manutenção e contenção de erosões, implantação de sistema de drenagem e manutenção de pontes, não respondendo pelos trechos das estradas que atravessam propriedades particulares. Alguns problemas observados nas estradas rurais do município são: pista de rolamento estreita, sulcos de erosões cruzando a plataforma, pista escorregadia em dias chuvosos, recebimento de águas das propriedades rurais que não tem conservação de solo.

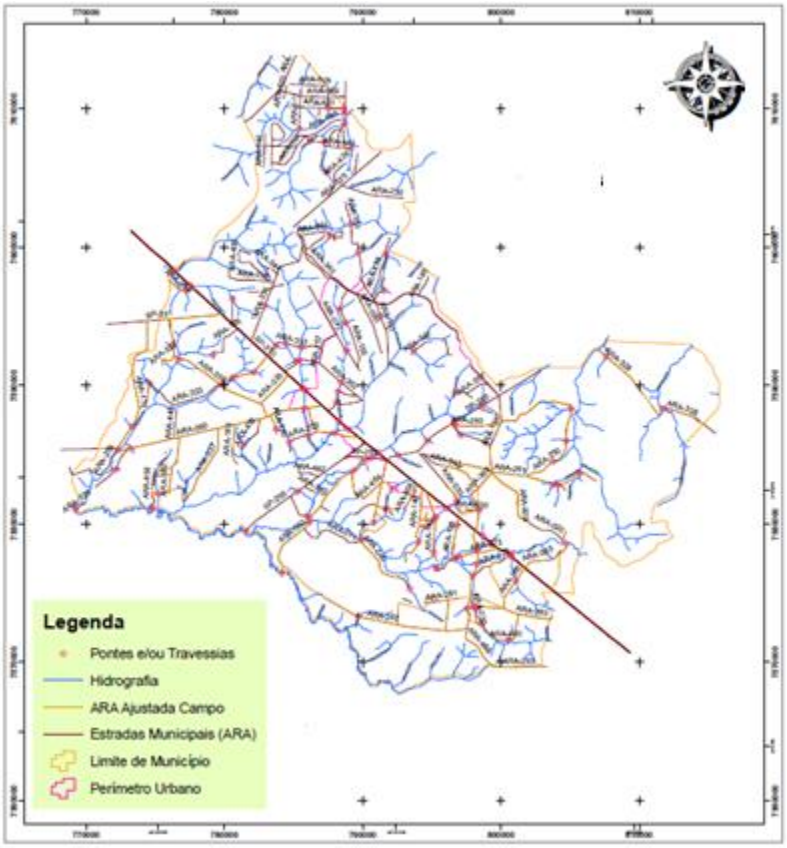


Figura 8. Estradas vicinais de Araraquara (DAAE, 2017).

4.2.4.2 Malha ferroviária

Araraquara abriga um dos principais terminais ferroviários de carga do país, ligando regiões produtoras (centro-oeste) e exportadoras (capital paulista e portos marítimos). Após o fim do transporte ferroviário de passageiros, das sete Estações Ferroviárias que existiam no município (Engenheiro Rosa Martins, Ouro, Tutóia, Cesário Bastos, Chibarro, Araraquara e Bueno de Andrada), apenas duas estão conservadas: a Estação Ferroviária de Araraquara e a Estação Ferroviária de Bueno de Andrada.

A Linha Tronco da Malha Paulista passa por Araraquara, ligando Rubinéia, no extremo noroeste do estado de São Paulo, ao município de Santos, no litoral paulista. Outro trecho da Malha Paulista liga Araraquara a Colômbia-SP, no norte do estado. Pela Malha Paulista são transportadas *commodities* agrícolas (soja, milho, farelo de soja e açúcar) e fertilizantes, além de produtos industriais (combustíveis, cimento, celulose, entre outros). A ferrovia possui área de influência que abrange os estados do Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás, Minas Gerais, São Paulo e Paraná. Assim, a Malha Paulista configura-se em um corredor ferroviário estratégico que estabelece a conexão entre os estados de São Paulo e Mato Grosso, importantes centros de produção sucroalcooleira e de soja, respectivamente, com o Porto de Santos/SP (ANTT, 2016).

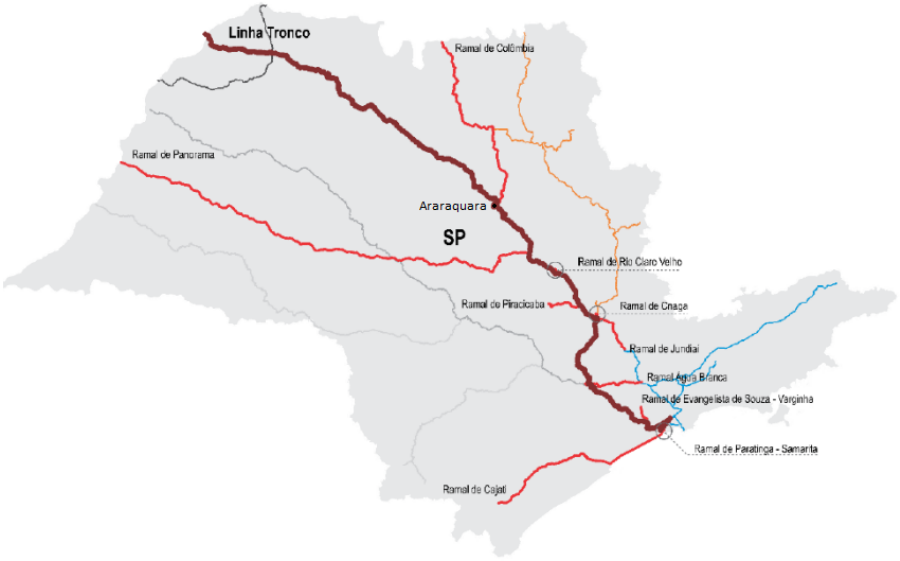


Figura 9. Configuração da Malha Paulista (ANTT, 2016).

4.2.4.3 Aeroporto

Sob administração do Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo (DAESP), o Aeroporto Estadual de Araraquara "Bartholomeu de Gusmão" foi reinaugurado em 12 de dezembro de 2013, após ampliação de seu terminal de passageiros, mas atualmente está desativado para voos comerciais. O aeroporto conta com 1,7 mil metros quadrados, salas de embarque e desembarque, espaços para lojas, cafeteria, estacionamento e outros. O DAESP descreve o aeroporto de Araraquara da seguinte forma (DAESP, [2013?]):

- Características: Latitude: 21º 48' 16'' S – Longitude: 48º 08' 25'' W; indicação ICAO: SBAQ – horário de funcionamento: H24O/R; código de pista: 2 – Tipo de operação: IFR não precisão; altitude: 711 (metros) / 2.334 (pés) – área patrimonial: 182,30 (ha); temperatura média: 29,4°C – categoria contra incêndio disponível: 2; distância da capital (quilômetros): aérea: 253 km – rodoviária: 277 km; distância do centro da cidade: 6 km.
- Movimento: designação da cabeceira: 17 – 35 – cabeceira predominante: 17; declividade máxima: 1,39% – declividade efetiva: 1,07%; tipo de piso: asfalto – resistência do piso (PCN): 40/F/A/X/T.
- Pista: dimensões (metros): 1.800 x 30; dimensão da pista de ligação ao pátio de manutenção PRC: 395 x 23 (metros); dimensão da pista de ligação à cabeceira 17 ao pátio PRA: 160 x 23 (metros); distância da cabeceira mais próxima: 160 metros.
- Pátio: dimensões: 130 x 116,5 (metros); capacidade de aviões: 3 ATR ou 2 Airbus; distância da borda ao eixo da pista (metros): 107,83; tipo de piso: asfalto.
- Abastecimento: BR Aviation: AVGAS – Jet.
- Instalações: terminal de passageiros: 210 (m^2); estacionamento de veículos – nº de vagas: 125 – tipo de piso: asfalto; hangares: 8 – cabine de força (KF) – KC / KT.

4.3 ASPECTOS AMBIENTAIS

4.3.1 Clima

Segundo a Organização Meteorológica Mundial, o clima não se mostra senão após um estudo metódico de um longo período, um mínimo de 30 anos, sendo de primordial importância a origem e qualidade dos dados analisados para a confiabilidade da classificação. Para tanto, dois métodos de classificação são amplamente utilizados, Köppen e o de Thornthwaite, sendo o primeiro em função de dados normais de temperatura e precipitação, enquanto o segundo, além dos citados, incorpora também a evapotranspiração potencial (CUNHA; MARTINS,2009).

De acordo com a classificação de Köeppen, o município de Araraquara apresenta clima predominante tipo Aw - tropical chuvoso com inverno seco e mês mais frio com temperatura média superior a 18ºC. O mês mais seco tem precipitação inferior a 60 mm e com período chuvoso que se atrasa para o outono (CEPAGRI, [20--?]; ROLIM et al., 2007).

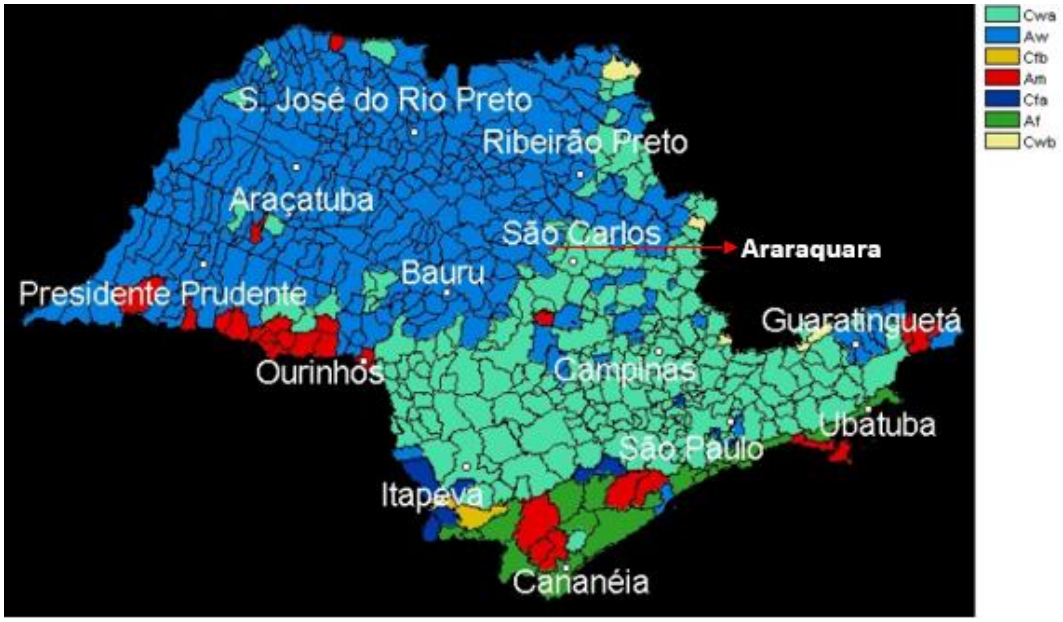


Figura 10. Mapa do estado de São Paulo com a classificação climática de Köeppen (CEPAGRI, 20--?).

A classificação climática de Köppen é baseada em valores médios anuais e mensais de temperatura e precipitação, e a vegetação nativa é utilizada para determinar os limites climatológicos de sua classificação, que apresenta cinco grandes climas representados pelas letras A, B, C, D e E. Cada clima é caracterizado mais detalhadamente e recebe duas ou três letras minúsculas do alfabeto. É uma classificação incontestável, possuindo um caráter didático, e permitindo adaptá-la para diferentes níveis, sendo ao mesmo tempo, simples e detalhada (VIANELLO; ALVES, 2000). A facilidade de composição de letras contribui para uma maior difusão desta classificação em todos os setores interessados: arquitetura, agronomia, botânica, engenharia civil, hidrologia, geologia e geografia (CUNHA; MARTINS,2009).

Segundo a Classificação Climática de Thornthwaite, Araraquara apresenta clima $B_1rB'_4a'$, que corresponde ao Tipo Climático Mesotérmico Úmido, com pequena deficiência hídrica (MIRANDA et al., 2005; ROLIM et al., 2007). A classificação de Thornthwaite leva em conta quatro letras. A primeira se refere ao índice de umidade, a segunda indica os traços dominantes da variação sazonal de umidade efetiva, a terceira aponta a eficiência térmica e a quarta representa a concentração da eficiência térmica no verão em função da evapotranspiração potencial (THORNTHWAITE, 1948). A classificação de Thornthwaite pode detectar pequenas variações espaciais climáticas com mais eficiência do que a de Köppen (CUNHA; MARTINS,2009).

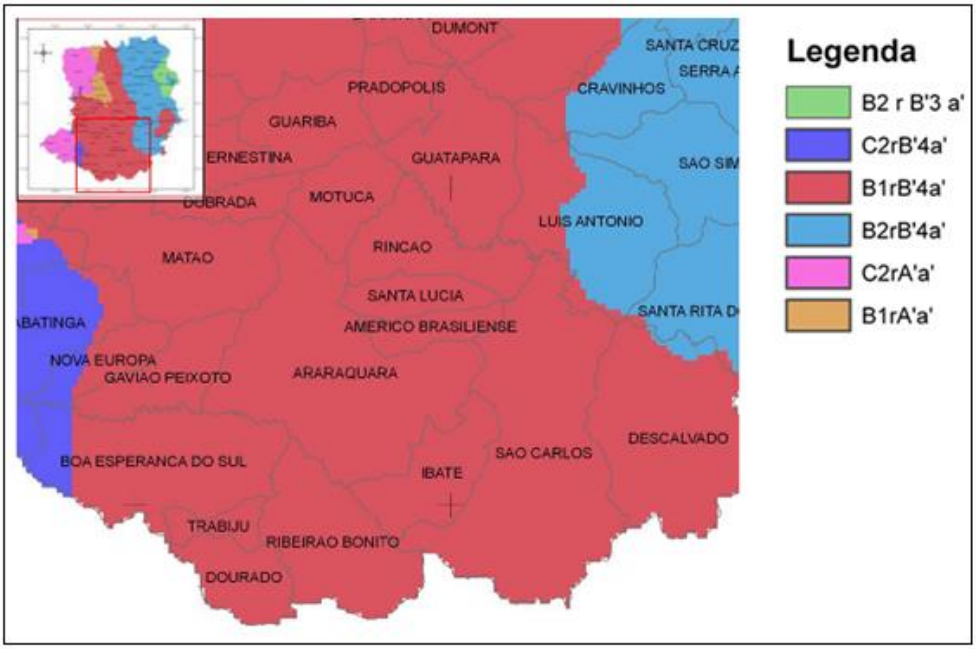


Figura 11. Classificação climática de Thornthwaite (MIRANDA et al., 2005).

O climograma apresentado na Figura 12 mostra que o verão quente se situa historicamente entre os meses de novembro e março, já o inverno seco é detectado nos meses de junho a agosto do período analisado. A média da precipitação total anual chega a 1.332 mm, com a média máxima de 257 mm em janeiro e média mínima com 20 mm em agosto. Contudo, a temperatura média tem amplitude que varia de 24,2ºC no mês de fevereiro até 18,2ºC no mês de julho.

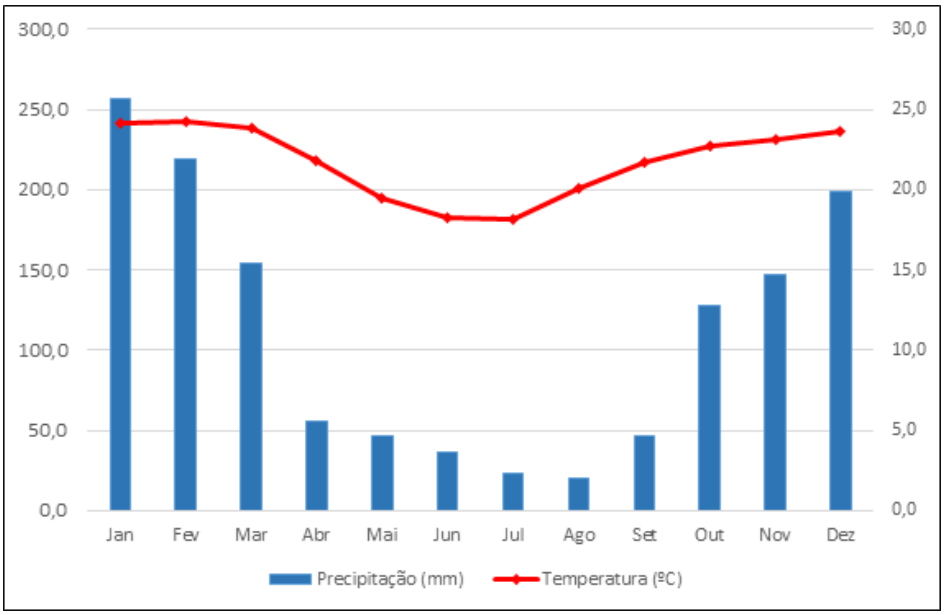


Figura 12. Dados climáticos obtidos para o município de Araraquara-SP. Fonte: DAEE (1941-1970), Estação Meteorológica de Araraquara-SP.

O balanço hídrico e o extrato do balanço hídrico de Araraquara são apresentados nas Figuras 13 e 14. O balanço hídrico pode ser entendido como a quantificação das entradas e saídas de água em um determinado volume de solo conhecido e, assim sendo, sua interpretação fornece informações sobre ganho, perda e armazenamento de água pelo solo. O excedente hídrico ocorre quando a precipitação é maior que a evapotranspiração potencial, enquanto que o déficit hídrico é dado pela diferença entre a evapotranspiração real e a potencial.

Dessa maneira, pode-se constatar pelas Figura 13 e 14 que a deficiência hídrica média no município está presente em 6 meses da série histórica, iniciando em abril com 3,3 mm e finalizando em setembro com 25,2 mm. Porém, a média máxima de deficiência encontra-se no mês de agosto com aproximadamente 29 mm. A retirada acompanha, também, os meses de março a outubro, com média máxima de 23,45 mm no mês de abril (Figura 15).

Com a expressiva presença do déficit hídrico acompanhada de uma retirada bastante constante, a reposição utiliza toda a precipitação dos meses de outubro e novembro e uma parte do mês de dezembro para repor o que foi demandado. Nos meses de outubro e novembro, toda a precipitação média foi computada como reposição, necessitando ainda de 6,16% da precipitação média do mês dezembro para completar a demanda no período de estiagem. Ainda conforme pode-se observar na Figura 15, o excedente hídrico aparece nos meses de janeiro, fevereiro, março e dezembro, chegando a médias históricas de 137,5 mm de excedente.

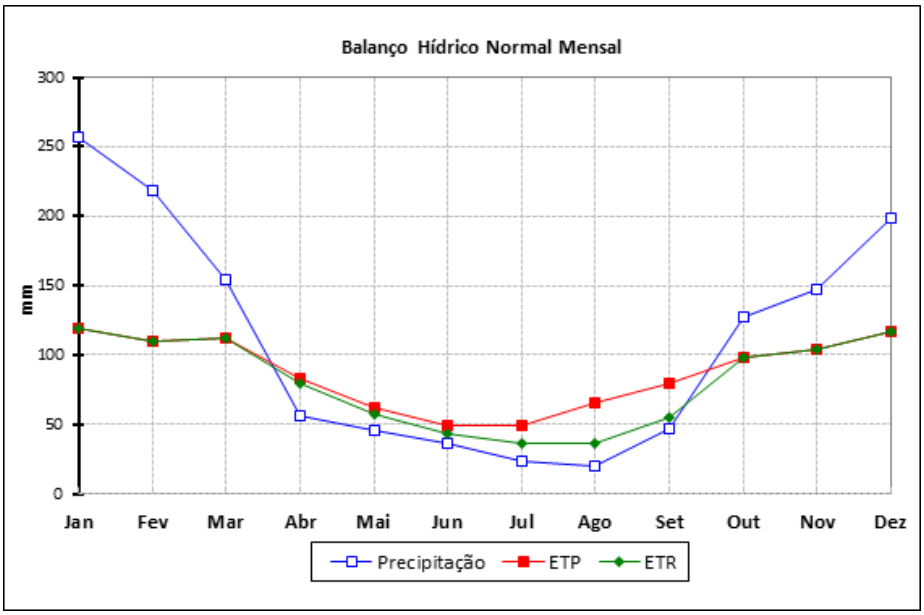


Figura 13. Balanço Hídrico Médio Normal Mensal de Araraquara-SP, calculado conforme Thornthwaite e Matter (1955). Fonte: DAEE (1941-1970), Estação Meteorológica de Araraquara-SP.

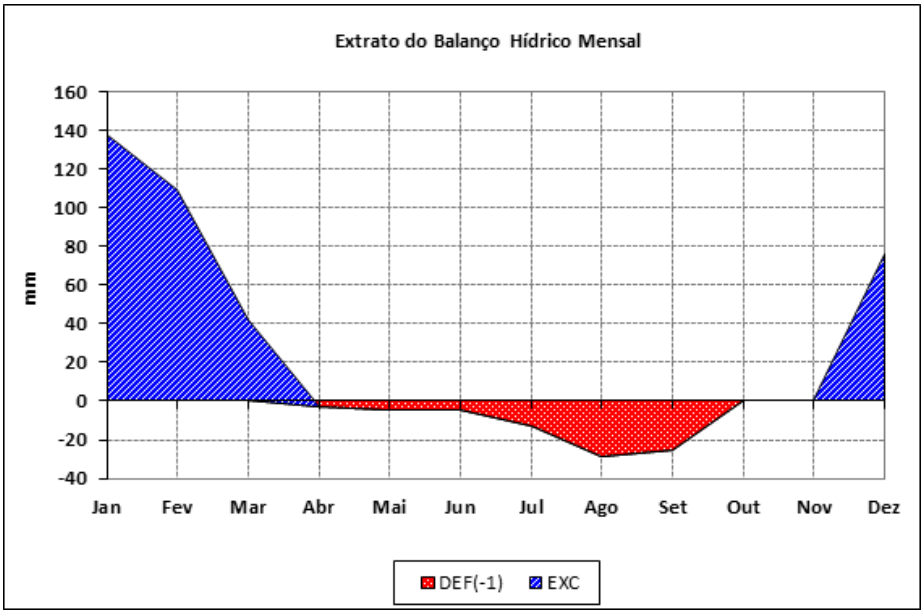


Figura 14. Extrato do Balanço Hídrico Médio Normal Mensal de Araraquara-SP, calculado conforme Thornthwaite e Matter (1955). Fonte: DAEE (1941-1970), Estação Meteorológica de Araraquara-SP.

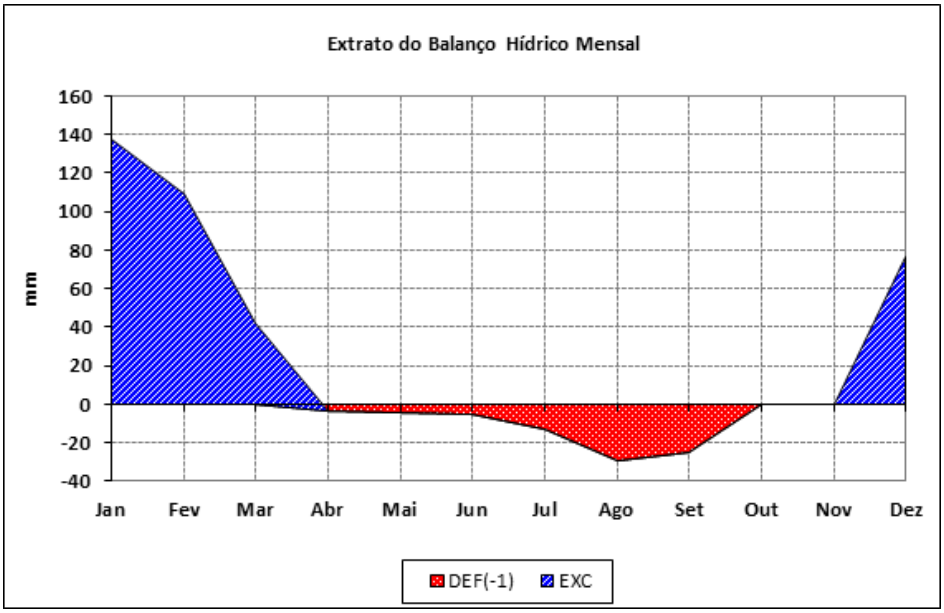


Figura 15. Deficiência, excedente, retira e reposição hídrica ao longo do ano em Araraquara-SP, calculado conforme Thornthwaite e Matter (1955). Fonte: DAEE (1941-1970), Estação Meteorológica de Araraquara-SP.

4.3.2 Relevo

Conforme proposta de Almeida (1964), o estado de São Paulo foi dividido em cinco províncias geomorfológicas: Planalto Atlântico, Província Costeira, Depressão Periférica, Cuestas Basálticas e Planalto Ocidental (Figura 16). O trabalho de Almeida (1964) serviu de suporte ao primeiro mapeamento sistemático do relevo no Estado, elaborado por Ponçano et. al. (1981). Estes autores utilizaram metodologia desenvolvida pelo "*Commnonwealth Scientific and Industrial Research Organization* - CSIRO" e identificaram as regiões no estado a partir de padrões recorrentes de topografia, solos e vegetação, resultando em um mapa sintético que enfatizou os padrões morfológicos do relevo. Para realizar o mapeamento, utilizaram Imagens Landsat (1:250.000 e 1:500.000), mosaicos semi-controlados de radar do Projeto RADAMBRASIL[2] (1:250.000) e cartas topográficas (1:50.000 e 1:100.000). Seguindo esta metodologia, os autores identificaram as províncias geomorfológicas do Estado e realizaram a subdivisão em zonas (mapeando os sistemas de relevo) e em subzonas (as unidades de relevo).

A proposta de Ross e Moroz (1997), posterior ao trabalho de Ponçano et. al. (1981), levou em consideração que cada unidade geomorfológica de grande dimensão se distingue na paisagem pelas suas características fisionômicas (morfologia), mas também pela gênese e idade. Utilizou os conceitos de morfoestrutura e morfoescultura e enfatizou que "o estrutural e o escultural estão presentes em qualquer tamanho de forma, embora suas categorias de tamanhos, idades, gêneses e formas, são possíveis de serem identificadas e cartografadas separadamente e, portanto, em categorias distintas" (MIRANDA et al., 2005).

[2] O projeto RADAM-Radar na Amazônia, foi um esforço pioneiro do governo brasileiro, organizado pelo Ministério de Minas e Energia através do Departamento Nacional de Produção Mineral-DNPM e com recursos do PIN - Plano de Integração Nacional, na pesquisa de recursos naturais em uma região considerada, na ocasião, como uma das mais pobremente mapeadas do mundo. Devido aos bons resultados do projeto RADAM, em julho de 1975 o levantamento de radar foi expandido para o restante do território nacional, visando o mapeamento integrado dos recursos naturais do território nacional, passando a ser executado pelo Projeto RADAMBRASIL (ESCOBAR et al., 2005).

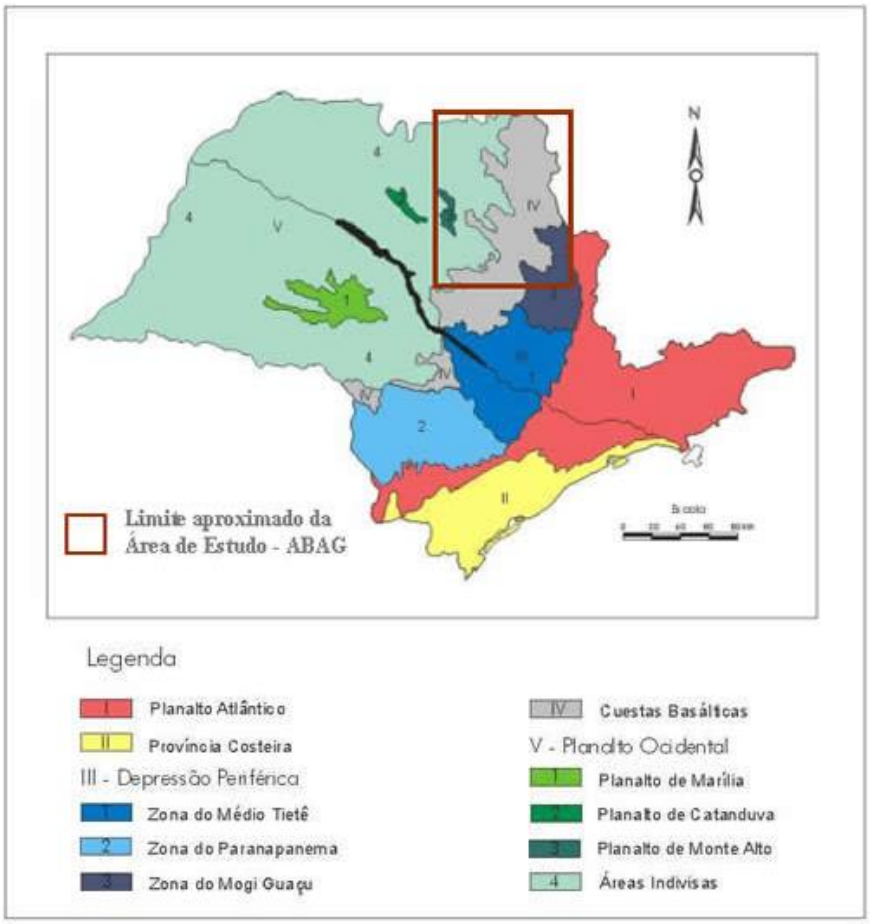


Figura 16. Esboço geomorfológico do estado de São Paulo, divisão proposta por Almeida em 1964. (MIRANDA et al., 2005).

As principais características dos tipos de relevo da área correspondente aos domínios da Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto (ABAG/RP) puderam ser identificadas com base no Mapa Geomorfológico do estado de São Paulo, proposto por Ross e Moroz (1997) e editado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Como resultado preliminar do diagnóstico na área de estudo, baseado em levantamento bibliográfico, verifica-se a ocorrência dos tipos principais de relevo conforme mostrado na Tabela 10 (MIRANDA et al., 2005).

Tabela 10. Unidades morfoestruturais, morfoesculturais e tipos de relevo identificados na área de estudo ABAG-RP.

Unidades Morfoestruturais	Unidades Morfoesculturais	Tipos de Relevo
Bacia Sedimentar do Paraná	Planalto Ocidental Paulista	Planalto Centro Ocidental
		Patamares Estruturais de Ribeirão Preto
		Planaltos Residuais de Franca/Batatais
		Planalto Residual de São Carlos
	Depressão Periférica Paulista	Depressão de Mogi-Guaçu
Bacias Sedimentares Cenozóicas	Planícies Fluviais	Planícies Fluviais Diversas

Fonte: MIRANDA et al., 2005.

Os tipos de relevo identificados no município de Araraquara, segundo pesquisa realizada por Miranda et al. (2005) na área de estudo ABAG/RP, são:

- **Planalto Centro Ocidental**: Segundo Ross e Moroz (1997), nesta unidade predominam as formas de relevo denudacionais, marcadamente formadas por colinas amplas e baixas com topos convexos, aplanados ou tabulares. Os entalhamentos médios dos

vales apresentam-se inferiores a 20 metros, as dimensões interfluviais médias estão entre 1.750 e 3.750 metros, as altitudes variam entre 400 e 700 metros e as declividades médias das vertentes entre 2% e 10%. Os rios apresentam padrão paralelo com traçados ligeiramente inclinados em direção ao rio Paraná. A densidade de drenagem é baixa e os vales são pouco entalhados. Em geral, apresenta-se com baixo nível de fragilidade potencial, no entanto, as vertentes mais inclinadas são extremamente susceptíveis aos processos erosivos.

- **Planalto Residual de São Carlos**: Segundo Ross e Moroz (1997) esta unidade encontra-se no reverso da cuesta no interflúvio Tietê/Mogi-Guaçu. As formas de relevo predominante são as denudacionais, basicamente formadas por colinas de topos convexos e tabulares. O entalhamento dos vales varia em torno de 20 a 80 metros e a dimensão média dos interflúvios de 250 a 3.750 metros. As altitudes predominantes estão entre 600 e 900 metros, a declividade das vertentes com valores de 2 a 30% (nos setores mais dissecados, que apresentam um alto e até muito alto nível de fragilidade). A densidade de drenagem é classificada como média a alta.
- **Planícies Fluviais Diversas**: Segundo Ross e Moroz (1997) os terrenos que, devido à baixa declividade (inferiores a 2%) são formadas por sedimentos fluviais de idade geológica recente (quaternário) e encontram-se às margens dos rios estando sujeitos a inundações periódicas onde ocorrem sedimentos formados principalmente por areia e argila.

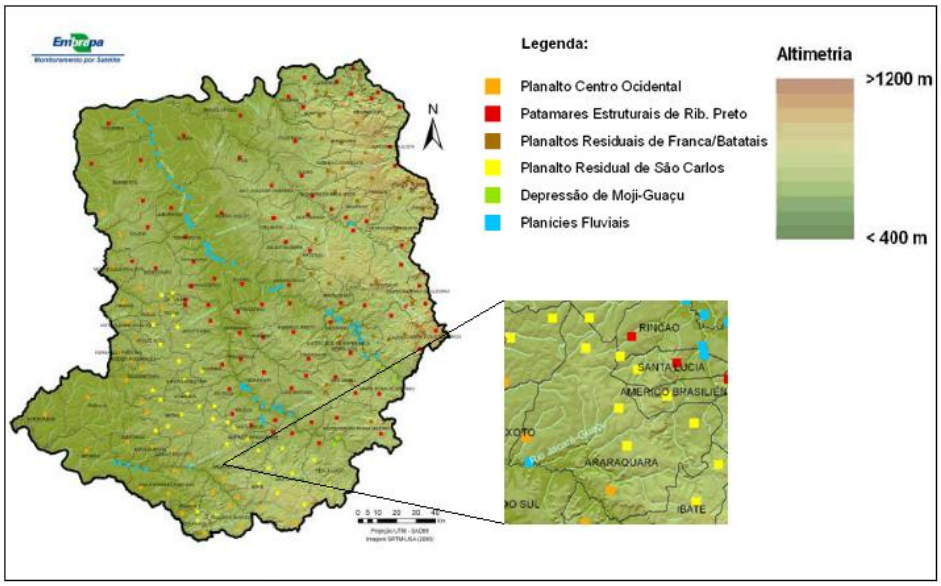


Figura 17. Tipos de relevo na área de estudo ABAG-RP, com destaque para o município de Araraquara-SP (MIRANDA et al., 2005).

4.3.3 Classes de solo

Uma parcela do município é ocupada por rochas sedimentares, destacando-se os arenitos e argilitos. Dentre os arenitos destacam-se os Arenitos Bauru, que se apresentam com Cimento Calcário dando origem a solos mais férteis do tipo Solos Podzolizados de Lins e Marília, bem como o Latosol Vermelho Escuro, fase arenosa formada quando os arenitos se apresentam sem cimento calcário, normalmente argiloso, solos mais ácidos e menos férteis.

A predominância de rochas Efusivas Basálticas, caracterizadas pelo baixo teor de sílica e teores elevados de ferro e magnésio, responsáveis pela formação de solos com altos teores de óxido de ferro, titânio e manganês, textura argilosa, densidade real e elevada e cor avermelhada escura, tipo Latosol Roxo. Terra Roxa Estruturada e outros, determina a existência de extensa área de solos tipo Latosol Roxo.

Segundo o levantamento de solos realizado pela UTE – Unidade Técnica de Engenharia, do EDR – Escritório de Desenvolvimento Rural de Araraquara, as maiores áreas de solos do município são composta por: LV – Latossolo Vermelho (82.485 ha), RQ – Neossolo Quartzarênico (18.980 ha) e RL – Neossolo Litolítico (5.856 ha).

4.3.3.1 Latossolos

São solos constituídos por material mineral, apresentando horizonte B latossólico imediatamente abaixo de qualquer tipo de horizonte A, dentro de 200 cm da superfície do solo ou dentro de 300 cm, se o horizonte A apresenta mais que 150 cm de espessura (EMBRAPA, 1999).

As subordens registradas no município são:

- **Latossolos Amarelos** – Solos com matiz mais amarelo que 7,5YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B - inclusive BA (EMBRAPA, 1999).
- **Latossolos Vermelhos** – Solos com matiz 2,5YR ou mais vermelho na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B - inclusive BA (EMBRAPA, 1999).
- **Latossolos Vermelho-Amarelo** – Outros solos com matiz 5YR ou mais vermelhos e mais amarelos que 2,5YR na maior parte dos primeiros 100 cm do horizonte B - inclusive BA (EMBRAPA, 1999).

A classe dos Latossolos constitui o agrupamento de solos mais extenso do estado de São Paulo. São, em geral, solos com boas propriedades físicas e situados, na maioria dos casos, em relevo favorável ao uso intensivo de máquinas agrícolas, exceção dos solos em regiões serranas. Os Latossolos tendem a apresentar elevada porosidade e friabilidade, o que facilidade seu manejo agrícola. O relevo com declividade geralmente inferior a 5% qualifica os Latossolos como os mais adequados para a agricultura extensiva no estado de São Paulo. Sua principal limitação é a baixa disponibilidade de nutrientes nos solos distróficos e a toxicidade por alumínio trocável. Porém, o relevo favorecendo a mecanização, torna tais deficiências de fácil correção quando aplicada a tecnologia adequada. São solos com boa drenagem interna, mesmo os argilosos. Os Latossolos Férricos devido ao elevado teor de óxidos de ferro apresentam elevada capacidade de adsorção de fósforo. Tal fato pode ser de importância na planificação de emprego de insumos em áreas porventura ainda não agricultadas. Esses solos, quando ácricos, apresentam virtual ausência de alumínio ao longo do perfil, o que constitui fator positivo, mas a natureza oxídica do material desses solos permite que se manifeste, a pouca profundidade, a predominância de cargas positivas sobre as negativas. Consequentemente, a retenção de ânions (sulfatos, fosfatos, nitratos) é maior que a de cátions, fato que demanda práticas específicas de manejo. Tais solos podem apresentar horizonte pretoplíntico contínuo (bancada laterítica) à profundidade que varia de 80-200 cm. Nos Latossolos de textura média, o teor relativamente elevado de areias, confere-lhes uma geometria de poros onde os macroporos são preponderantes. Nesta situação a capacidade de retenção de água é baixa e a permeabilidade do solo alta, favorecendo a déficits hídricos nos períodos de veranicos. A baixa atividade das argilas dos Latossolos confere-lhes diminuta expansibilidade e contratibilidade, qualificando, os de textura argilosa, como excelente material para piso de estradas. Por serem solos fáceis de escavar e bastante profundos e porosos, são bem apropriados para aterros sanitários (EMBRAPA, 1999).

4.3.3.2 Neossolos

São solos pouco evoluídos, constituídos por material mineral ou por material orgânico com menos de 20 cm de espessura, não apresentando nenhum tipo de horizonte B diagnóstico (EMBRAPA, 1999).

As subordens registradas no município são:

- **Neossolos Litólicos (Solos Litólicos)** – Solos com horizonte A ou O hístico com menos de 40 cm de espessura, assente diretamente sobre a rocha ou sobre um horizonte C ou Cr, ou sobre material com 90% (por volume), ou mais de sua massa constituída por fragmentos de rocha com diâmetro maior que 2 mm (cascalhos, calhaus e matações) e que apresentam um contato lítico dentro de 50 cm de superfície do solo. Admite um horizonte B, em início de formação cuja espessura não satisfaz a qualquer tipo de horizonte B diagnóstico (EMBRAPA, 1999).
- **Neossolos Flúvicos (Solos Aluviais)** – Solos derivados de sedimentos aluviais com horizonte A assente sobre horizonte C, constituídos de camadas estratificadas, sem relação pedogenética entre si, apresentando ambos ou um dos seguintes requisitos: decréscimo irregular do conteúdo de carbono orgânico em profundidade, dentro de 200 cm da superfície do solo; camadas estratificadas em 25% ou mais do volume do solo, dentro de 200 cm da superfície do solo (EMBRAPA, 1999).
- **Neossolos Quartzarênicos (Areias Quartzosas)** – Outros solos com sequência de horizontes A-C, sem contato lítico dentro de 50 cm de profundidade, apresentando textura areia ou areia franca nos horizontes até, no mínimo, a profundidade de 150 cm a partir da superfície do solo ou até um contato lítico. São essencialmente quartzosos, tendo nas frações areia grossa e areia fina 95% ou mais de quartzo, calcedônia e opala e, praticamente, ausência de minerais primários alteráveis - menos resistentes ao intemperismo (EMBRAPA, 1999).

Os Neossolos Litólicos são por definição solos que apresentam reduzida profundidade efetiva. Essa condição limita seu uso com agricultura devido ao reduzido volume de terra disponível para o ancoramento das plantas e para a retenção de umidade. A maioria desses solos ocorre em relevos acidentados, portanto muito susceptíveis à erosão e apresentam sérias limitações de trafegabilidade. Seu uso requer cuidados especiais quanto aos tratos conservacionistas. Os Neossolos Quartzarênicos são, em geral, essencialmente areno-quartzosos. Isso determina que sejam virtualmente desprovidos de minerais primários intemperizáveis, que apresentem atividade coloidal muito baixa, além de baixa capacidade de retenção de nutrientes e de água. Devido à baixa adesão e coesão apresentam elevada erodibilidade; são, contudo, em geral solos muito profundos. Sua pobreza de nutrientes torna imprescindível a aplicação de insumos para que sejam possíveis produções satisfatórias. Seu baixo poder tampão, contudo, demanda que as aplicações de insumos sejam efetuadas

parceladamente de forma a minimizar as perdas e evitar saturação do complexo sortivo. Em consequência da textura grosseira, são muito porosos e com elevada permeabilidade. Tal atributo, juntamente com a baixa capacidade adsortiva, caracteriza-os como material pouco adequado para receber efluentes que contenham produtos tóxicos devido à facilidade de contaminação dos aquíferos. Durante o período seco podem apresentar limitações quanto à trafegabilidade. Os Neossolos Flúvicos situam-se em planícies aluviais e em função do relevo apresentam profundidades efetivas variadas. Em média, porém, pode-se dizer que predominam os solos profundos, sendo o fator limitante a presença de lençol freático, o qual está sempre bem mais profundo que nos Gleissolos, com os quais se associam na paisagem. São geralmente de fácil preparo e ricos em minerais primários, principalmente micas. Por serem formados por sedimentos aluviais é comum textura errática no perfil. É solo estratificado, com camadas de diferentes naturezas (EMBRAPA, 1999).

4.3.4 Vegetação

Apesar do município de Araraquara estar classificado como pertencente ao bioma Cerrado sabe-se que existem em grande número fragmentos típicos do bioma Mata Atlântica, enquadrando o município em um ecótono, uma área de transição onde a complexidade de fatores geológicos, pedológicos e micro-climáticos conferem à paisagem diversas fitofisionomias pertencentes aos dois biomas (BARBOSA; RIOS, 2015).

O Cerrado e a Mata Atlântica, dois dos mais importantes biomas do planeta, são classificados pela *Conservation International* na categoria de *Hotspot*, ou seja, áreas prioritárias para conservação da biodiversidade. Nestas áreas de transição a diversidade de ambientes e micro-habitats possibilita a presença de uma grande biodiversidade faunística a elas associada (BARBOSA et al., 2018).

No município foram identificadas as seguintes fitofisionomias em 15.416 ha de vegetação nativa: Savana em 550 ha, Savana Florestada em 502 ha, Floresta Estacional Semidecidual em 8.959 ha, Ecótono em 3.634 ha, Várzea em 1.771 ha. Araraquara possui atualmente 15,3% do seu território ocupado por vegetação nativa, sendo que a substituição das áreas de cerrado por floresta estacional é claramente observada (BARBOSA; RIOS, 2015).

O Cerrado é um bioma do tipo biócoro savana. Em outros termos, é a expressão brasileira de uma complexa formação vegetal tropical conhecida de forma genérica como savana. No Brasil, seu domínio estende-se por mais de 200 milhões de hectares, em sua maior parte, na porção central do Brasil. O Cerrado, pela extensão, constitui-se no segundo dos seis grandes biomas brasileiros, após o bioma Amazônia. Milhões de brasileiros vivem em áreas de Cerrado, rico em biodiversidade (MIRANDA; FONSECA, 2013).

O uso comum da expressão "Cerrados" no plural explica-se pela diversidade de ecossistemas existentes nesse bioma, dentre os quais se destacam: o campo ou campestre, o cerrado, o cerradão, a floresta de galeria e o cerrado rupestre. Trata-se de uma complexa formação vegetacional que pode ser encontrada nos mais diversos climas tropicais, desde o úmido equatorial até os mais secos. Essas formações vegetais compreendem desde plantas lenhosas raquíticas – campo limpo – até densas árvores com dossel fechado, como nas matas e formações florestais do chamado cerradão (MIRANDA; FONSECA, 2013).

Há uma impressão errônea de que o Cerrado é um bioma biologicamente pobre. Ao contrário, esta é uma das regiões de maior biodiversidade do planeta e cobre 25% do território nacional. Estimativas apontam mais de 6.000 espécies de árvores e 800 espécies de aves, além de grande variedade de peixes e outras formas de vida. Calcula-se que mais de 40% das espécies de plantas lenhosas e 50% das espécies de abelhas sejam endêmicas, isto é, só ocorrem nas savanas brasileiras (MMA; SBF, 2002).

A Mata Atlântica é composta por formações florestais nativas [Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucárias; Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual; e Floresta Estacional Decidual], e ecossistemas associados [manguezais, vegetações de restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste] (MMA, 201-?).

Originalmente, o bioma ocupava mais de 1,3 milhões de km² em 17 estados do território brasileiro, estendendo-se por grande parte da costa do país. Porém, devido à ocupação e atividades humanas na região, hoje resta cerca de 29% de sua cobertura original. Mesmo assim, estima-se que existam na Mata Atlântica cerca de 20 mil espécies vegetais (35% das espécies existentes no Brasil, aproximadamente), incluindo diversas espécies endêmicas e ameaçadas de extinção. Essa riqueza é maior que a de alguns continentes, a exemplo da América do Norte, que conta com 17 mil espécies vegetais e Europa, com 12,5 mil. Esse é um dos motivos que torna a Mata Atlântica prioritária para a conservação da biodiversidade mundial. Em relação à fauna, o bioma abriga, aproximadamente, 850 espécies de aves, 370 de anfíbios, 200 de répteis, 270 de mamíferos e 350 de peixes (MMA, 201-?).

Além de ser uma das regiões mais ricas do mundo em biodiversidade, a Mata Atlântica fornece serviços ecossistêmicos essenciais para os 145 milhões de brasileiros que vivem nela. As florestas e demais ecossistemas que compõem a Mata Atlântica são responsáveis pela produção, regulação e abastecimento de água; regulação e equilíbrio climáticos; proteção de encostas e atenuação de desastres; fertilidade e proteção do solo; produção de alimentos, madeira, fibras, óleos e remédios; além de proporcionar paisagens cênicas e preservar um patrimônio histórico e cultural imenso (MMA, 201-?).

4.3.5 Hidrografia

Os cursos d' água existentes no município de Araraquara são parte de duas bacias hidrográficas - a do rio Jacaré-Guaçu, a oeste, do afluente do rio Tietê, e a do rio Moji-Guaçu, a leste, afluente do rio Pardo, das quais fazem parte os seguintes rios e ribeirões: rio Anhumas, rio Chibarro, rio Cabaceiras, Ribeirão Araraquara, Ribeirão das Cruzes, Córrego ouro. Pertence a UGRHI 13 - Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Tietê-Jacaré.

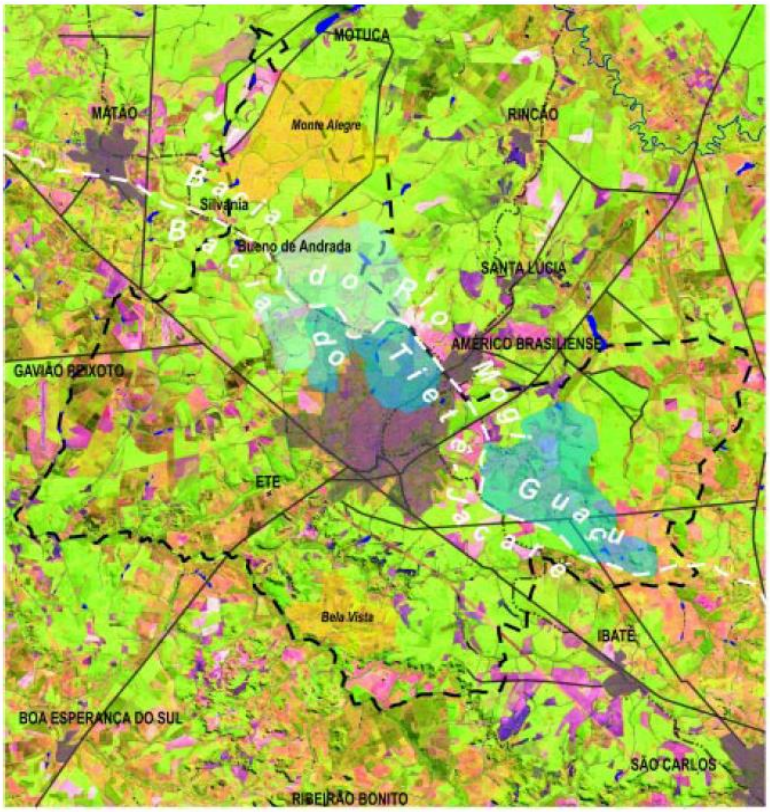


Figura 18. Mapa obtido de imagem por satélite do município de Araraquara-SP (área pontilhada) destacando as Bacias do Rio Mogi-Guaçu e do Rio Tietê-Jacaré (MIRANDA; COUTINHO, 2004 citados por ARARAQUARA, 2007).

4.3.6 Agricultura convencional e agricultura agroecológica: contextualização e aspectos gerais no município

O início da agricultura está ligado a uma série de transformações no conceito de produzir. A agricultura passou por várias revoluções agrícolas, que visavam diminuir as restrições do meio ambiente e a penodidade do trabalho (ASSIS; ROMEIRO, 2002). A agricultura moderna, ou convencional, a partir dos anos 50, priorizou um modelo tecnológico com base no uso intensivo da mecanização, no plantio de variedades e híbridos agronomicamente superiores, adubos minerais de alta solubilidade e agrotóxicos, culminando, na década de 70, com a chamada Revolução Verde, período no qual, a agricultura se desenvolveu expressivamente (KAMIYAMA, 2011; SANTANA, 2005).

A Revolução Verde, ou agricultura convencional, resultou em um considerável aumento na produção de alimentos que cresceu proporcionalmente com o aumento da população. Outro ponto positivo da Revolução Verde foi o fato de que, a partir da década de 1970, o preço dos alimentos ficou proporcionalmente 70% mais barato, beneficiando principalmente as populações mais pobres, uma vez que elas gastam a maior parte do que ganham na compra de alimentos (SANTANA, 2005).

Contudo, os resultados ambientais e sociais dessa época de produção intensiva e extensiva não foram os melhores: degradação dos solos pela ocorrência de erosão, acidificação, salinização e compactação; desmatamentos ilegais; erosão genética e perda da biodiversidade pela especialização da produção; contaminação da água, solos e dos alimentos pelo uso inadequado de adubos químicos e agrotóxicos; intoxicação de agricultores, trabalhadores rurais e consumidores pelo uso indevido de agrotóxicos; aparecimento de novas pragas e surgimento de pragas resistentes; concentração de renda e exclusão social (KAMIYAMA, 2011).

Demorou-se a tomar consciência da importância de se ter um meio ambiente ecologicamente equilibrado para a nossa sobrevivência e também tardou a percepção quanto à limitação dos recursos naturais existentes no planeta, o que dificultou a produção de normas de caráter protetivo e preservativo para o meio ambiente (GARCIA, 2009). No Brasil, antes da promulgação da Constituição Federal de 1988, que trouxe, de forma bastante expressiva e inédita, a proteção do meio ambiente, tinha-se pequena produção legislativa regulando a matéria (ROLIM et al., 2014). O artigo 225 da Constituição define que: "Todos têm o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (BRASIL, 1988). "

Buscando minimizar os danos causados ao meio ambiente devido ao uso de práticas inadequadas, muitos institutos de pesquisa e órgãos do governo recomendam a adoção de determinadas técnicas visando a sustentabilidade da produção agropecuária, conhecidas como Boas Práticas Agrícolas. As BPA's são um conjunto de princípios, normas e técnicas que, aplicadas sistematicamente em uma propriedade agrícola, têm como resultado um aumento produtividade de uma lavoura ou de um rebanho, gerando lucro aos produtores, o que vai garantir a sobrevivência da propriedade, como também gerar produtos agrícolas mais seguros e saudáveis. São recomendações que se aplicam à produção, ao processamento e ao transporte de alimentos, visando cuidar da saúde humana, melhorar as condições dos trabalhadores e de suas famílias e proteger o meio ambiente.

Também em resposta aos impactos negativos da agricultura convencional, surgiram diversos movimentos em prol de uma agricultura mais sustentável. Esses movimentos, cada um com suas especificidades, se voltaram para práticas agrícolas que respeitavam os recursos naturais e o conhecimento tradicional (KAMIYAMA, 2011).

Na década de 1980, através de estudos publicados no México e na Espanha, vai se configurando um referencial teórico cujo sintetizador é Miguel Altieri, o qual denominou-se de "agroecologia". Segundo Altieri a agroecologia "é uma ciência que apresenta uma série de princípios e metodologias para estudar, analisar, dirigir, desenhar e avaliar agroecossistemas. Portanto, utiliza-se de um enfoque científico, que tem suas próprias ferramentas, teorias e hipóteses, o que lhe permite trabalhar no âmbito dos agroecossistemas e no desenvolvimento de sistemas agrícolas complexos e diversificados. A agroecologia é, pois, uma ciência, com uma série de princípios; não uma prática ou um sistema de produção" (SOUZA, 2004).

Em agroecologia, a unidade fundamental de estudo é o agroecossistema, no qual os ciclos minerais, as transformações energéticas, os processos biológicos e as relações socioeconômicas são vistas e analisadas em seu conjunto. Sob o ponto de vista da pesquisa e produção agroecológica, os objetivos não são a maximização da produção de uma atividade particular, mas a otimização do agroecossistema como um todo, o que significa a necessidade de uma maior ênfase no conhecimento, na análise e na interpretação das complexas relações existentes entre as pessoas, os cultivos, o solo, a água e os animais (SÃO PAULO, 2016).

A agroecologia tem como base o conhecimento do agricultor, a visão sistêmica, a prevenção e manutenção, a pesquisa, o respeito aos ciclos ecológicos, o comércio justo e as metodologias participativas (SÃO PAULO, 2016).

Analisando-se os princípios teóricos, verifica-se que a agroecologia se adequa mais facilmente à realidade de sistemas de organização familiar da produção agrícola, na medida em que estes possuem estruturas de produção diversificadas e com um nível de complexidade desejado, sem prejuízo das atividades de supervisão e controle do processo de trabalho (ASSIS, 2006).

De forma resumida, podemos dizer que a agroecologia é a base, o alicerce, onde foram construídas as principais vertentes ou "correntes" de uma agricultura que busca a sustentabilidade, como: Agricultura Orgânica; Agricultura Biodinâmica; Agricultura Natural e Permacultura (KAMIYAMA, 2011).

A agricultura orgânica é a linha mais difundida da agroecologia. A IFOAM (Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica) e o Governo Federal tem como princípio e prática a agregação de todas as demais vertentes a agricultura orgânica, respeitando as especificidades de cada uma (KAMIYAMA, 2011).

A agricultura orgânica consiste em um sistema de produção agrícola que busca a qualidade de vida do ser humano e a preservação do meio ambiente, utilizando-se sempre, e a qualquer custo, de práticas ecologicamente corretas, a fim de atender à demanda dos consumidores por produtos mais saudáveis e à de agricultores, que buscam condições de trabalho favoráveis à qualidade de vida e à preservação do meio ambiente. Este sistema de produção, que exclui amplamente o uso de fertilizantes, agrotóxicos, reguladores de crescimento e aditivos para a produção vegetal e alimentação animal, elaborados sinteticamente, tem como princípio a reciclagem dos recursos naturais e enriquecimento do solo com matéria orgânica e microrganismos, considerando que este é o único caminho que pode tornar a exploração agrícola duradoura e racional (TEIXEIRA, 2019).

A Lei Federal Nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003, regulamentada pelo Decreto Nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007, é o marco legal da agricultura orgânica brasileira. O país está se consolidando como um grande produtor e exportador de alimentos orgânicos, com mais de 15 mil propriedades certificadas e em processo de transição – 75% pertencentes a agricultores familiares. Segundo os últimos dados divulgados pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), a produção orgânica nacional vem crescendo mais de 20% ao ano, mas esse crescimento é inferior à demanda pelos produtos (SEBRAE, 2015).

O produtor orgânico deve fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, o que é possível somente se estiver certificado por um dos três mecanismos descritos a seguir:

- Certificação por Auditoria – A concessão do selo SisOrg é feita por uma certificadora pública ou privada credenciada no Ministério da Agricultura. O organismo de avaliação da conformidade obedece a procedimentos e critérios reconhecidos internacionalmente, além dos requisitos técnicos estabelecidos pela legislação brasileira;
- Sistema Participativo de Garantia – Caracteriza-se pela responsabilidade coletiva dos membros do sistema, que podem ser produtores, consumidores, técnicos e demais interessados. Para estar legal, um SPG tem que possuir um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC) legalmente constituído, que responderá pela emissão do SisOrg;
- Controle Social na Venda Direta – A legislação brasileira abriu uma exceção na obrigatoriedade de certificação dos produtos orgânicos para a agricultura familiar. Exige-se, porém, o credenciamento numa organização de controle social (OCS) cadastrado em órgão fiscalizador oficial. Com isso, os agricultores familiares passam a fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (MAPA, 20–?).

A importância da certificação, além da garantia da qualidade do produto/serviço ao consumidor, está na regulamentação dos processos e tecnologias de produção necessárias para a manutenção de padrões éticos do movimento orgânico e credibilidade do produto e produtor no comércio (ORGANICSNET, 2019).

Em Araraquara, a agricultura convencional ainda é a mais praticada pelos agricultores e a falta de práticas conservacionistas de solo tem causado alguns problemas com erosão e assoreamento de cursos de água. O sistema de preparo do solo predominante no município ainda é o convencional, mas alguns agricultores familiares adotam o sistema de plantio direto para produção de grãos.

Nas áreas de cultivo de cana-de-açúcar um fato que chama atenção é a eliminação de algumas curvas de nível nas propriedades visando facilitar a mecanização da produção. Há relatos de que em alguns locais, essa supressão provocou erosão e assoreamento de cursos de água.

Algumas BPA's são aplicadas por produtores rurais do município, contudo não há dados consistentes sobre o tema. O Núcleo de Estudos e Extensão em Agroecologia (NEEA) e o Núcleo de Pesquisa e Documentação Rural (NUPEDOR), ambos da Universidade de Araraquara (UNIARA), estão realizando algumas ações nos assentamentos rurais para divulgar as BPA's.

No cultivo da cana destaca-se o controle biológico da broca-da-cana-de-açúcar com a utilização os parasitoides *Cotesia flavipes* (Hymenoptera: Braconidae) e *Trichogramma galloi* (Hymenoptera: Trichogrammatidae) e para o controle da cigarrinha, a utilização do fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae*. Nas áreas de cultivo de citros a liberação de vespinhas ***Tamarixia radiata tem se mostrado efetiva na redução de população do*** psilídeo, inseto transmissor do *Greening*.

Ainda no que concerne a esse tema, a prefeitura de Araraquara subsidia 200 análises de solo para auxiliar a agricultura familiar no município com o intuito de fornecer elementos necessários para a aplicação racional de corretivos e fertilizantes, e assim possibilitar ganhos em produtividades sem prejudicar o meio ambiente.

Com relação à compra e uso de agrotóxicos, mesmo com a exigência de um Receituário Agronômico, a fiscalização ainda é deficiente, deixando o consumidor dependente do bom senso e discernimento dos agricultores, que muitas vezes não tem o devido conhecimento sobre os produtos que aplicam em suas lavouras (MARIANI; HENKES, 2014).

A Lei Federal Nº 7.802, de 11 de julho de 1989, dispõem dentre outros assuntos, sobre o uso e fiscalização dos agrotóxicos, e é regulamentada pelo Decreto Nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002. No estado de São Paulo essa ação fiscalizatória é realizada pela Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento através da Coordenadoria de Defesa Agropecuária.

Em Araraquara, a aplicação de agrotóxicos por aeronaves em canaviais tem gerado muita discussão, pois pequenos agricultores assentados, e mesmo os pequenos produtores tradicionais, reclamam da deriva de produtos durante a aplicação, o que tem causado perdas na produção de hortaliças, mortandade de abelhas e outros pequenos animais da fauna, e também, possivelmente, prejuízos para saúde humana, uma vez que os agricultores também ficam expostos aos agrotóxicos. A aplicação de agrotóxicos por aeronaves já foi tema de Audiência Pública e foi amplamente discutida no Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Araraquara (CMDR). Por enquanto há um entendimento de que a aplicação de agrotóxicos por aeronaves não deve ser abolida, porém as empresas responsáveis pela aplicação devem cumprir as normas e leis vigentes para desempenhar a atividade e serem melhor fiscalizadas, o que por vezes não vem acontecendo.

Algumas empresas e lojas voltadas ao setor agropecuário no município têm realizado campanhas, principalmente, para a utilização de equipamentos de proteção individual (EPI) e devolução de embalagens, contudo, orientações em relação à diminuição da utilização de agrotóxicos ainda são escassas, sendo necessário trabalhar na perspectiva de se reduzir o uso de agrotóxicos na produção de alimentos, eliminando o uso daqueles mais agressivos e buscando alternativas mais brandas.

A prefeitura de Araraquara, por meio da Coordenadoria Executiva da Agricultura (CEA), implantou o Projeto Campo Limpo, que tem como objetivo realizar a logística reversa de embalagens vazias de agrotóxicos, promover a conscientização de agricultores sobre a importância do recolhimento e destinação adequados para as embalagens de agrotóxicos e refletir sobre a importância da conservação do meio ambiente e o papel que podem desempenhar nesse esforço. Essa ação é realizada de forma itinerante e beneficia produtores que têm dificuldades no armazenamento das embalagens e no transporte até a central de recolhimento.

Embora ainda de pequenas proporções, algumas ações estão sendo realizadas no sentido de orientar os agricultores familiares a praticarem o cultivo agroecológico ou cultivo orgânico. O Núcleo de Estudos e Extensão em Agroecologia da Uniara tem

capacitado agricultores familiares dos assentamentos rurais a fazerem a conversão do sistema convencional para o agroecológico. O Senar e a Fundação Itesp também atuam nessa perspectiva, tendo realizado o curso de olericultura orgânica básica e o de cultivo orgânico de tomate. Atualmente no município existem três OCS, totalizando 18 produtores cadastrados para realizar a venda de produtos orgânicos diretamente ao consumidor final.

Em 2014 também foi criada uma Rede de Agroecologia, formada por vários segmentos voltados à agropecuária, que tem como objetivo a difusão das práticas agroecológicas e do cultivo orgânico no município. Atualmente a rede se encontra inativa, sendo importante que ela retome suas ações.

Atenta ao crescimento da demanda por alimentos naturais nos últimos anos, a Nestle decidiu fomentar a produção de leite orgânico com projeto piloto em Araraquara, onde tem fábrica e produz leite longa vida e leite condensado. A Nestlé subsidia a assistência técnica aos produtores, que é feita pela Fundação Mokiti Okada, de Ipeúna-SP. Além disso, a equipe de profissionais (zootecnistas, agrônomos e técnicos agrícolas) da Nestlé na região recebe capacitação técnica da Embrapa para que promovam a adoção de tecnologias sustentáveis e boas práticas na fazenda pelos produtores (ROCHA, 2017). Os produtores chegam a receber de 70% a 80% a mais pelo litro de leite em relação ao produto convencional (COFFRINI, 2018). O leite orgânico da Nestle é certificado pelo IBD de Botucatu.

Com a produção orgânica de leite a Nestle também promove o fomento da produção orgânica de grãos, como milho e soja, pois estes são necessários para alimentação do rebanho, ampliando assim as possibilidades de mercado para os agricultores familiares que fizerem a conversão para produção orgânica.

A CEA também desenvolve o Projeto Composto, que consiste no fornecimento de materiais triturados derivados da poda de árvores e jardins para os agricultores utilizarem no processo de compostagem, gerando insumo para ser utilizado na produção agrícola, objetivando melhorar as condições ambientais, destinando adequadamente os resíduos vegetais, diminuindo os custos da produção agrícola e aumentando a produtividade com a melhoria das condições físicas, químicas e biológicas do solo.

A CEA e o IFSP de Matão desenvolveram um projeto visando a capacitação de mulheres dos assentamentos rurais e assim foi realizado o Curso "Agricultora Familiar de Base Agroecológica" para agricultoras dos Assentamentos Bela Vista do Chibarro, Monte Alegre, Bueno de Andrada. A temática proposta passa de forma central pela valorização e visibilidade do trabalho da mulher no campo, envolvendo temas sobre Economia Feminista e Solidária, Agroecologia e Desenvolvimento Rural, com carga horária de 200 horas visando à formação profissional. A CEA também ficou responsável pelo transporte das agricultoras do município até o IFSP Matão para participarem do curso.

A Iniciativa Verde em parceria com a prefeitura de Araraquara, por meio da CEA, iniciou no Assentamento Bela Vista do Chibarro o Projeto "Plantando Águas que instalou 25 fossas sépticas e implantou Sistemas Agroflorestais em 5 hectares para recuperação de matas ciliares e realizou cursos de educação ambiental para fortalecer os conceitos e práticas desenvolvidas no projeto. A CEA ficou responsável por indicar os locais a serem priorizados para o desenvolvimento do projeto e realizar o preparo do solo onde foram implantados os SAF's.

A Diretoria de Gestão Ambiental do Departamento Autônomo de Água e Esgotos (DGA/DAAE), órgão municipal responsável pelos assuntos atinentes ao meio ambiente, tem sistematizado informações acerca da produção sustentável de alimentos no município e tem coordenado e executado ações, dentre as quais se destacam: educação ambiental; monitoramento da flora e da fauna; geoprocessamento de áreas rurais para preservação do meio ambiente; fiscalização nas áreas rurais para verificação de deposição irregular de resíduos e queimadas; Programa de Recuperação de Áreas Degradas-PRAD em conexão com o SARE (Sistema Agroambiental de Restauração Ecológica).

Em uma ação conjunta, a CEA a Cati, o DAAE, e o Sindicato Rural ofereceram serviços para auxiliar os produtores rurais de Araraquara a realizarem o Cadastro Ambiental Rural (CAR). Criado pela Lei Nº 12.651 de 25 de maio de 2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA Nº 2, de 6 de maio de 2014, o CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente - APPs, de uso restrito, de Reserva Legal - RL, de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

A CEA e a Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS)[3] também têm orientando os agricultores quanto aos os procedimentos para a aplicação da rastreabilidade ao longo da cadeia produtiva de produtos vegetais frescos destinados à alimentação humana, visando atender a Instrução Normativa Conjunta Nº 2, de 7 de fevereiro de 2018 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) e da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

Com relação as estradas rurais municipais, que vinha sendo um dos principais gargalos para o escoamento da produção agrícola do município, a CEA tem colaborado com Secretaria Municipal de Obras e Serviços Públicos nas obras de reforma e manutenção. Essas obras visam melhorar as condições de suporte e rolamento das estradas rurais e construir bacias de captação favorecendo a infiltração das águas pluviais e a recarga do lençol freático. A CEA, em diálogo constante com os produtores rurais, indica os trechos mais críticos onde

[3] O Decreto Estadual Nº 64.131, de 11 de março de 2019, alterou a nomenclatura Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI para Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável - CDRS.

as obras devem ser priorizadas. Além disso, a prefeitura de Araraquara fez uma parceria com a Usina Raízen com o objetivo de restaurar algumas estradas rurais situadas no Assentamento Bela Vista do Chibarro.

Fica claro que as instituições atuantes na agropecuária do município executam diversas ações voltadas para uma produção agropecuária sustentável, que busque atender à demanda atual sem degradação do solo e dos recursos hídricos, sem perda da biodiversidade e sem o uso indiscriminado de fertilizantes e agrotóxicos, de forma a preservar os recursos naturais para que as gerações futuras possam suprir suas próprias necessidades.

Vale enfatizar que o significado de sustentabilidade é distinto para diferentes pessoas e revela valores e percepções muitas vezes conflitantes sobre a utilização dos recursos naturais e o desenvolvimento econômico e social (KAMIYAMA, 2011). No entanto, há um consenso no sentido de que agricultura sustentável é, antes de mais nada, um objetivo a ser atingido, e que este pode ser explicado por renda para o agricultor e preservação ambiental (SANTANA, 2005).

4.3.7 Preservação dos recursos naturais: solo e água

O solo proporciona inúmeros serviços à sociedade. Considerando apenas as atividades agrícolas ele garante, por exemplo, segurança alimentar via produção de alimentos, tanto de origem vegetal quanto animal e possibilita a produção de fibras, madeira, combustível. O solo contribui também para a regularização do clima, via retenção de carbono e na sua relação natural com a água, tem a função de receber, infiltrar, filtrar e armazenar a água. Pode-se afirmar, portanto, que o solo é imprescindível para o bem-estar e a qualidade de vida do homem e para a sobrevivência de todos os seres vivos. No entanto, se intensifica a percepção de que o solo é um recurso degradável, limitado e finito, sob condições de uso e manejos inadequados (BERTOL et al., 2016).

Com relação à água, aumenta a cada dia na sociedade, a consciência da importância deste recurso como instrumento para seu desenvolvimento e sustentabilidade. Além de ser o solvente universal é o principal suporte à vida e tem sido, de forma crescente, fundamental para atividades econômicas importantes como irrigação, criação de animais, geração de energia, processos industriais, navegação, higiene e lazer. Em que pese a sua importância, menos de 0,5% do total da água doce encontra-se em locais de fácil acesso para o homem, como nascentes, rios, lagos e aquíferos. Em razão do reduzido percentual de água disponível e da degradação que vem sofrendo, eleva-se na sociedade o entendimento que este recurso, a semelhança do solo, não é infinito e que a sua disponibilidade pode ficar ainda mais restrita não apenas pela quantidade, mas também pela qualidade (BERTOL et al., 2016). O acesso à agua de qualidade é um direito humano básico que necessita ser efetivado para toda população. Requer o uso sustentável da terra, a proteção dos mananciais, das beiras de nascentes e rios e das florestas (SÃO PAULO, 2016).

A atividade agrícola não planejada pode causar uma série de impactos negativos ao solo. Sua exposição exagerada, causada principalmente pela remoção descuidada da cobertura vegetal e pelo revolvimento excessivo do solo, pode conduzir a um intenso processo de erosão, devido à perda de sua estabilidade. A utilização constante de máquinas agrícolas e o pisoteio de animais conduzem o solo a um lento processo de compactação, que é extremamente danoso para a produção agrícola (SÃO PAULO, 2010). A compactação também diminui a movimentação da água pelo perfil do solo, ocasionando escorrimento superficial e consequente arraste das partículas.

A principal causa da degradação das terras agrícolas é a erosão hídrica, que tem se constituído no mais importante mecanismo de remoção de sedimentos (solo, resíduos orgânicos), elementos minerais, agrotóxicos, fertilizantes e transporte para os mananciais d'água (nascentes, rios, lagos, represas), com o consequente assoreamento e contaminação destes mananciais (BERTOL et al., 2016).

Assim é fundamental a adoção de práticas conservacionistas visando à minimização do processo erosivo e à conservação do solo e corpos d'água, viabilizando a sustentabilidade da agricultura.

O uso adequado da terra deve ser o primeiro passo para a conservação do solo, trabalhando-se cada parcela da propriedade de acordo com sua aptidão, capacidade de uso e produtividade econômica, de tal modo que os recursos naturais sejam colocados à disposição do homem para seu melhor aproveitamento e benefício ao mesmo tempo em que são preservados para gerações futuras (ZONTA et al., 2012).

São exemplos de boas práticas visando à conservação do solo e da água:

- Vegetativas: florestamento e reflorestamento, plantas de cobertura, cobertura morta, rotação de culturas, formação e manejo de pastagem, cultura em faixa, faixa de bordadura, quebra vento e bosque sombreador, cordão vegetativo permanente, manejo do mato e alternância de capinas, sistema de plantio direto;
- Edáficas: cultivo de acordo com a capacidade de uso da terra, controle do fogo, calagem, adubação verde, química e orgânica;
- Mecânicas: preparo adequado do solo e plantio em nível, distribuição adequada dos caminhos, sulcos e camalhões em pastagens, enleiramento em contorno, terraceamento, descompactação do solo, uso racional da água de irrigação. (ARAUJO et al., 20--?).

Ressalta-se ainda que a escolha dos métodos/práticas para conservação do solo e da água é feita em função dos aspectos ambientais e socioeconômicos de cada propriedade e região. Cada prática, aplicada isoladamente, previne apenas de maneira parcial o problema. Para uma prevenção adequada, faz-se necessária a adoção simultânea de um conjunto de práticas (ARAUJO et al., 20--?).

4.4 ASPECTOS SOCIAIS

4.4.1 A Reforma Agrária em Araraquara[4]

A região de Araraquara possui três projetos de assentamentos rurais. Os projetos de assentamentos Monte Alegre e Horto Bueno de Andrada são de responsabilidade do Instituto de Terras do Estado de São Paulo (Itesp) e, o projeto Bela Vista do Chibarro é de responsabilidade do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). O Assentamentos Bela Vista do Chibarro está localizado inteiramente em área do município de Araraquara; já o assentamento Monte Alegre tem sua área abrangida pelos municípios de Motuca, Matão e Araraquara.

O Assentamento Monte Alegre teve início de sua constituição em 1985, resultado do processo de mobilização de trabalhadores rurais, do Sindicato de Trabalhadores Rurais, com a mediação do extinto IAF e do Escritório Regional de Governo. Em julho de 1985 estes trabalhadores mobilizados ocuparam uma clareira de terra no interior da fazenda Monte Alegre, onde hoje se encontra o núcleo 1 do referido assentamento. As terras abrangidas pelo assentamento localizavam-se em uma área de horto florestal pertencente à CODASP/Companhia Agrícola Imobiliária e Colonizadora (CAIC), a qual durante mais de 40 anos serviu como área florestal para exploração de madeira.

Desta forma, nestas áreas "mapeadas" pelos trabalhadores rurais com o apoio e organização do Sindicato de Trabalhadores Rurais, surgem as primeiras ocupações de terra. De início 44 famílias pioneiras ocupam uma área de 778 ha, iniciando um processo que posteriormente resultaria na transformação da quase totalidade da área da fazenda em terras de reforma agrária.

Vale ressaltar que este movimento de retorno à terra nos anos 80 por parte de assalariados rurais da região é parte integrante de um momento político específico inserido no bojo da revisão do papel e da estrutura administrativa do Estado, contextualizada no período de abertura política pós-período militar. Os ERG – Escritórios Regionais de Governo, que se apresentavam como instâncias de governo cujo intuito era a descentralização das funções do Estado, visavam criar localmente um modo de articulação com a população, chamada a participar nos resultados que a ela diziam respeito.

Esta instância serviu no caso do Assentamento Monte Alegre, como intermediadora entre os ocupantes e a CAIC. Nos anos seguintes ocorreram novas ocupações resultando na configuração da maior parte da área da fazenda em assentamento. Hoje, o Assentamento Monte Alegre conta com seis núcleos, compreendendo um total de 366 famílias. Somando-se o Horto de Silvânia e Bueno de Andrada, considerados uma extensão do Projeto de Assentamento Monte Alegre, teremos então 416 famílias, com a constituição do núcleo inicial em 1985 e do último em 1998.

Da área total da fazenda Monte Alegre, estimada em 7.300 hectares, o assentamento ocupa uma área de aproximadamente 6.595,19 hectares, das quais 5.230,69 são agricultáveis (excetuando áreas de estradas, comunitárias, cursos de rios e de preservação florestal permanente), distantes 28 km do município sede, Araraquara.

Uma característica importante deste assentamento é que sua constituição ocorreu em terras do Estado. Sendo assim, a competência sobre a regularização e assessoria técnica é do órgão responsável pela questão fundiária no Estado, atualmente a Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo, o Itesp.

A exploração agrícola foi orientada de início para a gestão/produção coletiva (1985-86), posteriormente dividiu-se o trabalho em grupos com gestão/produção por conta de cada grupo (1986-88), e, por fim, a partir de 1988, ocorre a divisão dos lotes agrícolas para as famílias. Esta variação na dinâmica foi determinada por problemas e dificuldades produtivas, resultando na divisão por família. Desta forma, a divisão dos lotes foi feita, cabendo a cada família 14 ha de terra no lote agrícola e nos casos dos núcleos com agrovila mais 1 ha de terra (área da casa, pomar e etc.), totalizando 15 ha por família.

As terras onde atualmente se localiza o Assentamento Bela Vista do Chibarro foi durante o século XIX um dos grandes pólos de produção de café, que contavam com grande quantidade de mão-de-obra escrava e imigrante. Com o declínio das exportações de café e o fim da mão-de-obra escrava, a antiga fazenda vendeu suas terras para a família Morganti, que converteu a produção de café para a monocultura de cana, e teve como marco a Usina Tamoio. Foi com essa força econômica que surgiram as seções onde a Família Morganti imperou por mais de 78 anos.

Depois de altos e baixos, esse império passou para as mãos do Grupo Silva Gordo que administrou essa usina por mais 26 anos. Durante esse período a usina passou por dificuldades econômicas e administrativas e dos 13,5 mil hectares de terras que lhe pertenciam inicialmente, só restaram 7,2 mil hectares. Na década de 70, a usina entrou em processo de falência e em julho de 1980 fez um

[4] Texto compilado do trabalho "Assentamentos rurais e desenvolvimento local: produção comercial de cana em parcerias com a agroindústria", publicado no periódico Raízes, em 2007, de autoria de Daniel Tadeu do Amaral e Vera Lúcia S. Botta Ferrante e do Trabalho de Conclusão de Curso em Pedagogia de autoria de Débora Monteiro do Amaral, de 2007.

empréstimo junto à Caixa Econômica Estadual sendo posteriormente comprada pelo Grupo Corona. Durante esse período, devido ao desemprego e às péssimas condições de vida dos trabalhadores empregados no cultivo da cana, o Sindicato dos Trabalhadores Rurais (STR) de Araraquara começa a empreender e lutar pela terra e, deste processo, a seção Bela Vista é ocupada por um conjunto de famílias, sendo a maior parte de famílias cadastradas e organizadas pelo STR de Araraquara, além de outras famílias, que migraram de diferentes regiões do país.

Em 1989 o INCRA oficializou a desapropriação das terras. A fazenda foi dividida inicialmente em 176 lotes, sendo duas áreas ambientais, que foram distribuídas para 171 famílias através da Portaria INCRA/P661/90 de 1990.

Restou ao assentamento parte da estrutura da antiga usina, que pode ser representada na disposição de 100 casas em uma agrovila central, casas estas que eram cedidas aos antigos trabalhadores da usina. Estas casas são utilizadas por parte das famílias assentadas e a disposição dos lotes de produção se faz no entorno das mesmas, formando um nucleado central. Neste assentamento, a competência de gestão e assessoria técnica recai sobre o respectivo órgão gestor de assentamentos na esfera federal – INCRA – uma vez que a área é de responsabilidade da União. Hoje o serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) é terceirizado pelo INCRA. Atualmente, existem no Assentamento Bela Vista do Chibarro cerca de 200 famílias provenientes de várias cidades do estado de São Paulo e de outros estados.

4.4.2 População rural

Os últimos dados oficiais sobre a população araraquarense são do Censo 2010 do IBGE, que fez a contagem da população (Tabela 11), além englobar vários outros aspectos. Observa-se que no meio rural há uma grande preocupação com o processo de êxodo, onde os filhos dos agricultores tendem a ir para a cidade em busca de maior conforto e condições de trabalho, o que resulta em um envelhecimento da população rural. A aceleração do envelhecimento das populações rurais coloca a sucessão familiar na agenda de políticas públicas, tornando urgente a criação de políticas específicas para incentivar a permanência dos jovens no campo. Tornar o rural um espaço atrativo para a juventude significa viabilizar seu acesso à terra, desenvolver instrumentos adequados de apoio à produção e à gestão da propriedade e disponibilizar no meio rural as facilidades e serviços que tornam as áreas urbanas tão atrativas, como acesso à educação, à internet, à informação, à cultura e ao lazer.

Tabela 11. População araraquarense estratificada por sexo e área onde reside.

Residentes na área	Homens	Mulheres	Total
Urbana	97.508	105.222	202.730
Rural	3.147	2.785	5.932
Total	**100.655**	**108.007**	**208.662**

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010.

No tocante à superação das desigualdades de gênero, também se verificam desafios persistentes. Potencializar os instrumentos vigentes, incorporar novas ferramentas e efetivar procedimentos de monitoramento para inclusão, valorização, reconhecimento e promoção da autonomia das mulheres rurais são os aspectos determinantes na promoção da igualdade entre mulheres e homens no meio rural.

4.4.3 Educação

O município de Araraquara possui 40 unidades de educação infantil públicas denominadas Centros de Educação e Recreação que atendem crianças de 0 a 5 anos de idade, moradoras da zona urbana e rural do município, o que corresponde a 55,6% do total de instituições do município. Já no que concerne a instituição privada o município conta com 34 equipamentos.

Atualmente estão sob a responsabilidade do município 14 unidades de ensino fundamental, sendo 12 delas localizadas na zona urbana, das quais uma destinada exclusivamente à educação de jovens e adultos, duas localizadas na zona rural e uma no Distrito de Bueno de Andrada. A rede estadual conta atualmente com 30 unidades de ensino fundamental e as escolas privadas totalizam 18 equipamentos.

Na Tabela 12 pode-se observar o número de escolas voltadas para cada etapa do ensino no município de Araraquara.

Tabela 12. Número de escolas do município de Araraquara-SP.

Estabelecimento de Ensino	Municipal	Estadual	Particular
Educação Infantil	40	-	34
Ensino Fundamental	14	30	18
Ensino Médio	-	20	17
Educação Profissional	-	2	10
Educação de Jovens e Adultos - Ensino Fundamental	2	-	-
Educação de Jovens e Adultos - Ensino Médio	-	4	-

Fonte: INEP 2015

Quanto ao ensino superior, Araraquara possui um campus da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP) constituído pelas: Faculdade de Ciências e Letras (com os cursos de Administração Pública, Ciências Econômicas, Ciências Sociais, Letras e Pedagogia), Faculdade de Ciências Farmacêuticas (curso de Farmácia-Bioquímica e curso de Engenharia de Bioprocessos e Biotecnologia), Instituto de Química (curso de Química em três modalidades: Bacharelado em Química, Bacharelado em Química Tecnológica, Licenciatura em Química e Engenharia Química) e Faculdade de Odontologia. O município conta com a instalação das seguintes universidades e faculdades particulares: UNIP, UNIARA, Faculdades Logatti e UNIESP – Faculdade de Araraquara - FARA. Está em atividade uma unidade do Instituto Federal de São Paulo - IFSP com os seguintes cursos: Tecnologias em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia em Mecatrônica Industrial e Licenciatura em Matemática.

Dentre as instituições públicas presentes no município de Araraquara, somente a UNESP apresenta um amplo programa de pós-graduação *stricto sensu* envolvendo mestrado e doutorado. No que diz respeito às instituições particulares, somente a UNIARA possui alguns cursos que contemplam mestrado e doutorado.

Quanto ao nível de instrução dos proprietários rurais (Tabela 13), segundo informações do Levantamento Censitário das Unidades de Produção Agropecuária da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (Projeto LUPA 2007/2008, SAA/CATI/IEA), nota-se que 56,8% não possui o primeiro grau completo e que aproximadamente 20% possuem curso superior completo.

Tabela 13. Nível de instrução dos proprietários rurais.

Nível de Instrução dos Proprietários Rurais	Nº. de UPAs	%
Proprietário sem instrução ou com instrução incompleta	226	19,7
Proprietário com antigo primário completo	427	37,1
Proprietário com 1° grau (ou antigo ginasial) completo	78	6,8
Proprietário com 2° grau (ou antigo colegial) completo	118	10,3
Proprietário com curso superior completo	229	19,9

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA, Projeto LUPA (2007/2008).

4.4.4 Saúde

Em Araraquara existem 5 hospitais: Santa Casa de Misericórdia de Araraquara; Beneficência Portuguesa; Hospital São Paulo – Unimed de Araraquara; Maternidade Gota de Leite - Fundação Municipal Irene Siqueira Alves "Vovó Mocinha"; Hospital Psiquiátrico Espírita Cairbar Schutel.

A Rede Municipal de Saúde é composta por: 10 Unidades Básicas de Saúde – UBS; 23 Unidades de Saúde da Família - Postos de Saúde; Assistências Farmacêuticas: Farmácia de Neurologia e Psiquiatria, Farmácia Popular; Base do Serviço de Atendimento Médico de Urgência (SAMU) Macro-Regional; Núcleo de Gestão Ambulatorial "Dr. Francisco Logatti" – NGA-3; Ambulatório de Saúde da Mulher; Ambulatório Gestação de Alto Risco; Unidade de Métodos Diagnósticos – UMED; Programa DST/HIV/Aids - Centro de Testagem e Aconselhamento – CTA; SAE -Serviço de Assistência Especializada - SESA- Serviço Especial de Saúde de Araraquara; Epidemiológica; Vigilância Sanitária; UPA Central; UPA Vila Xavier; UPA Nefália de Oliveria Lauar (Selmi-Dei); UPA Melhado; Centro de Zoonoses; Controle de Vetores; Centro de Atenção Psicossocial "Dr. NELSON Fernandes Junior" – CAPS; Centro de Atenção Psicossocial – Álcool e Drogas "Dr. Calil Buainain"–

CAPS-AD; Centro de Atenção à Criança "Maria Augusta Gonçalves Mendes - Guta" - Espaço Crescer; Centro de Referência do Jovem e do Adolescente "Enf.ª Conceição Aparecida Cagnin Antunes"- CRJA; Centro de Referência de Saúde Mental do Adulto de Araraquara "Dr. Ubirajaras Caldas" - CRASMA-A; Ambulatório de Saúde da Mulher / Ambulatório Gestação de Alto Risco; Centro de Referência do Idoso de Araraquara "José Quitério" – CRIA; Centro Especializado em Reabilitação "Dr. Eduardo Lauand" – CER; Centro Integrado de Saúde Auditiva – CISA; Serviço de Atenção a Reabilitação de Araraquara – SARA; Unidade de Métodos e Diagnósticos; Unidade de Métodos Diagnósticos - UMED "Dr. José Roberto Polletti" (ARARAQUARA, 2019).

Das Unidades de Saúde da Família (Postos de Saúde), duas se localizam na zona rural, uma no Assentamento Monte Alegre (Setor 3) e outra no Assentamento Bela Vista do Chibarro, e uma no distrito de Bueno de Andrada.

4.4.5 Segurança

Araraquara é Sede do 13° Batalhão de Polícia Militar, do 3º Batalhão de Polícia Rodoviária e do 3° Subgrupamento de Bombeiros. A Delegacia Seccional de Araraquara abrange 19 municípios da região central do Estado. No município também há uma delegacia da Polícia Federal e a Guarda Civil Municipal.

4.4.6 Transporte

4.4.6.1 Urbano

O transporte urbano de passageiros é realizado pelo Consórcio Araraquara de Transportes, formado pelas empresas Viação Paraty Ltda. e Empresa Cruz de Transportes Ltda., que tem a concessão para a prestação e exploração dos serviços do Sistema Municipal de Transporte Público Coletivo do Município de Araraquara, com ônibus, de forma exclusiva, conforme as normas previstas pela legislação de regência. O Projeto Básico, foi composto por 29 linhas. Estas linhas são operadas por uma frota operacional de 84 veículos, mais 08 veículos de reserva, totalizando uma frota de 92 veículos. A empresa Viação Paraty também oferece algumas linhas urbanas e também para os assentamentos rurais do município. Nos sites das empresas é possível consultar o horário das linhas disponíveis (CTA, 2016).

4.4.6.2 Estação rodoviária

A Rodoviária de Araraquara recebe mais de três mil passageiros por dia, com aumento durante os finais de ano e os feriados prolongados. Oferece viagens para linhas estaduais e federais em diversas companhias de ônibus. Além de possuir ótima localização para chegar até outras regiões e fazer passeios até os pontos turísticos da cidade, a estrutura da Rodoviária de Araraquara é repleta de rampas de acesso para pessoas com mobilidade reduzida. Há também bancos de concreto para aguardar a chegada dos ônibus, além de caixa 24 horas, lanchonetes com mesas e cadeiras, bancas de jornais e revistas, lojas de conveniência como perfumaria e roupas. Ainda é possível encontrar um balcão de informações, seção de achados e perdidos e guarda-volumes. A rodoviária também conta com sanitários masculino e feminino gratuitos, localizados no primeiro pavimento. Tem estacionamento e espaço para embarque e desembarque.

4.4.7 Saneamento

O saneamento básico no município é responsabilidade do Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara – DAAE. A maior parte da população rural não tem acesso ao saneamento básico oferecido no município; na zona urbana cerca de 100% dos domicílios recebem o sistema de coleta e tratamento do esgoto.

4.4.7.1 Abastecimento de água

O DAAE Araraquara possui duas Estações de Tratamento de Água: ETA Fonte e ETA Paiol, que captam água de mananciais superficiais, sendo eles o córrego das Cruzes, córrego Anhumas e córrego Paiol (DAAE, 2017?).

A água captada dos mananciais superficiais através de bombas é aduzida até as estações de tratamento. Na primeira etapa do tratamento, a água é armazenada no tanque de água bruta onde seu pH é corrigido com solução de hidróxido de cálcio para auxiliar no processo de coagulação. A próxima etapa consiste na adição de coagulante orgânico a base tanino vegetal, que tem a função de agregar as

partículas sólidas, matéria orgânica, metais (principalmente ferro e manganês comuns em água bruta) e até microrganismos em suspensão. Esta adição ocorre em mistura rápida. Em seguida, a água é enviada para os floculadores hidráulicos e mecânicos, onde é feita a mistura para aumentar o contato do produto e auxiliar na formação dos flocos que serão removidos na etapa de decantação. Em seguida, a água passa através de filtros compostos por carvão antracito, areia e pedregulho, que retém microrganismos e pequenos flocos não removidos nos decantadores. A água já livre de impurezas segue para as etapas de desinfecção e fluoretação. O abastecimento público também é realizado através de captações subterrâneas que compreende 25 poços artesianos. Diferentemente das águas de mananciais, as águas subterrâneas não necessitam das etapas anteriores, somente das dosagens de hipoclorito de sódio e flúor. Após o tratamento, a água é reservada e distribuída para abastecimento público. Atualmente, o DAAE possui 46 reservatórios que abastecem todos os setores da cidade (DAAE, 2017?).

A agrovila do Assentamento Bela Vista possui abastecimento de água pelo DAAE, e no restante da zona rural cada produtor rural tem seu sistema, ou seja, poços artesianos e semi-artesianos, poços comuns e outros sistemas de abastecimento. Segundo dados preliminares do LUPA 2018, a zona rural de Araraquara possui 80 poços semi-artesianos.

4.4.7.2 Tratamento de esgotos

O DAAE Araraquara é responsável por três Estações de Tratamento de Esgotos, sendo elas:

- ETE Araraquara: com início de operação em outubro de 1999, atende uma população de 224.034 habitantes (IBGE, 2015), onde é realizado tratamento secundário do esgoto por lagoa de aeração seguida de lagoa de sedimentação. Chegam à ETE 650 litros de esgoto por segundo. O volume de esgoto diário para tratamento é de 56.000 m^3 e o lançamento do efluente é feito no Córrego Ribeirão das Cruzes – Classe IV, segundo a Resolução Conama Nº 357 de 17 de março de 2005.
- ETE Bueno de Andrada: com início de operação em agosto de 1997 atende uma população de 480 habitantes, onde o tipo de tratamento realizado é o lodo ativado com aeração prolongada e fluxo intermitente (batelada). O volume de esgoto diário para tratamento é da ordem de 40-45 m^3 e o lançamento do efluente é feito no Córrego Itaquerê – Classe I, segundo a Resolução Conama Nº 357 de 17 de março de 2005.
- ETE Assentamento Bela Vista: com início de operação em novembro de 2006, atende uma população de 800 habitantes onde o tipo de tratamento realizado é Uasb (*Upflow anaerobic sludge blanket* - sigla em inglês para reator anaeróbio de fluxo ascendente e manta de lodo). O volume de esgoto diário para tratamento é de 60 m^3 e o lançamento do efluente é feito no Córrego Andes – Classe II, segundo a Resolução Conama Nº 357 de 17 de março de 2005 (DAAE, 2017?).

A Agrovila do Assentamento Agrícola Bela Vista do Chibarro possui saneamento (rede de coleta e tratamento). Nas demais localidades da área rural o esgoto doméstico é lançado na fossa negra, podendo contaminar o lençol freático, rios e açudes. Através do Programa Estadual de Microbacias Hidrográficas foram construídas 12 Fossas Sépticas – Modelo EMBRAPA, no Assentamento Monte Alegre, entretanto são 1.232 UPAS (Unidade de Produção Agropecuária). Em 2018, a Iniciativa Verde em parceria com a Prefeitura de Araraquara, por meio da CEA, iniciou no Assentamento Bela Vista o Projeto "Plantando Águas", no qual foram instaladas mais 25 fossas sépticas.

Embora o município tenha a coleta e tratamento do esgoto doméstico urbano, o resíduo gerado, denominado lodo de esgoto oriundo das lagoas de estabilização não possuem uma destinação adequada e estão subutilizados, podendo este ser aproveitado como um fertilizante orgânico alternativo para o agricultor familiar, desde que esteja em acordo com a Resolução Conama Nº 375, de 29 de agosto de 2006.

4.4.8 Energia elétrica

O fornecimento de energia elétrica é realizado pela CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz. A área rural recebe energia elétrica em sistema bifásico. Dados do Lupa 2007/2008 indicam que 771 propriedades (60,8%) dispõe de energia elétrica para uso na atividade agrícola.

4.4.9 Meios de comunicação

O município conta com algumas emissoras de rádio e televisão, provedores de internet, jornais e revistas locais. Além disso, é atendido por operadoras de telefone (fixa e móvel), e serviços de correio. Notoriamente, a área urbana possui maior acesso aos meios de comunicação que a área rural. De acordo com resultados preliminares do LUPA 2018, é baixo o número de UPAs que utilizam computadores nas atividades agropecuárias (62 ou 5,03%) e menor ainda o número de UPAs que acessam a internet para fins na agropecuária (41 ou 3,33%).

4.4.10 Cultura

Existem vários pontos culturais no município, destacando-se:

- Casa da Cultura "Luiz Antônio Martinez Corrêa";
- Palacete da Esplanada das Rosas;
- Arquivo Público Histórico "Prof. Rodolpho Telarolli";
- Museus: Museu Histórico Pedagógico, Museu Paleontológico, Museu Ferroviário, Museu da Imagem e do Som, Museu do Futebol;
- Teatro: Teatro Municipal de Araraquara; Teatro "Wallace Leal Valentin Rodrigues"; Teatro de Arena "Prefeito Benedito de Oliveira";
- Biblioteca: Biblioteca Pública Municipal Mario de Andrade e Biblioteca Infantil Monteiro Lobato;
- Centro Internacional de Convenções "Dr. Nelson Barbieri";
- Agendas culturais do Sesc e do Sesi.

4.4.11 Lazer

Em Araraquara há diversas opções de lazer, destacando-se:

- Parques: Fonte Luminosa; Parque do Basalto; Parque Infantil; Parque Pinheirinho; Bosque do Botânico; Bosque DER.
- Esporte: Associação Ferroviária de Esportes AFE; Jaraguá – Náutico; Uniara. O esporte amador está estruturado pelas Escolinhas de Esportes da FUNDESPORT – Fundação de Amparo ao Esporte e Lazer, sob a orientação da Secretaria de Esporte e Lazer do Município.
- Cinemas: Cine Center Lupo, com 2 salas, e Moviecom, com 5 salas.
- Shoppings: Shopping Lupo e Shopping Jaraguá;
- Sesc.

4.5 ASPECTOS ECONÔMICOS

4.5.1 Agronegócio e agricultura familiar

Em Araraquara existem grandes conglomerados do agronegócio advindos da modernização agrícola, que empregam tecnologias avançadas e baseadas na monocultura, insumos químicos, fertilizantes e agrotóxicos, com a produção das *commodities* cana, soja e laranja, voltadas principalmente para o mercado externo ou para as agroindústrias. Constitui-se assim em uma das regiões agrícolas de maior importância para a economia do país, pois atende ao mercado interno e externo de açúcar e álcool e também exporta laranja *in natura* e processada como suco.

Por outro lado, tem-se também no município um número expressivo de pequenos produtores que praticam a agricultura familiar. Segundo resultados preliminares do LUPA de 2018, os produtores rurais do município distribuem-se em 1.232 unidades de produção agropecuária, das quais, aproximadamente, 78,65% correspondem a áreas com até 4 módulos rurais e mais de 400 famílias se encontram em 3 grandes projetos de assentamentos rurais, os projetos Monte Alegre e Horto Bueno de Andrada, que são de responsabilidade do Itesp e o projeto Bela Vista do Chibarro que é de responsabilidade do INCRA.

A produção de gêneros alimentícios hortifrutigranjeiros da agricultura familiar em Araraquara não é necessariamente uma proposta agroecológica, utilizando-se em sua grande maioria, do sistema convencional de produção. Contudo, existem ações sendo desenvolvidas buscando a transição para sistemas de produção agroecológica e orgânica, ainda que sejam pouco expressivas para o contexto local. Nesse sentido, é necessário o fomento à produção, ao processamento, beneficiamento e à comercialização deste sistema alternativo a fim de promover o desenvolvimento da agricultura familiar e o desenvolvimento local, com o produtor agregando qualidade ao seu produto, e consequentemente, maior valor.

Os termos Agricultura Familiar e Agronegócio são conceitos comumente geradores de discussões conflitantes. De forma recorrente se escuta ou se lê a frase "agricultura familiar versus agronegócio", como se ambos fossem conflitantes e não pudessem coexistir, o que seria uma incongruência, pois são termos e conceitos que apresentam uma interdependência e complementaridade, ao contrário do que é defendido por muitas pessoas, sejam elas do meio acadêmico, pesquisadores, do meio político ou da sociedade em geral (SILVA; BREITENBACH, 2013). Vários estudos têm provado que, além de empregar um contingente significativo de pessoas, um segmento consolidado da agricultura familiar tem contribuído muito para as exportações e para o atendimento do mercado interno, em nada devendo às dinâmicas produtivas do agronegócio. Assim, parece equivocado associar agronegócio unicamente à agricultura patronal, esta por vezes pouco produtiva, bem como associar agricultura familiar exclusivamente à produção de subsistência (ASSAD; ALMEIDA, 2004).

O conceito de *Agribusiness* teve sua origem na Universidade de Harvard, desenvolvido pelos pesquisadores John Davis e Ray A. Goldberg no ano de 1957. Estes autores definiram o termo como sendo o resultado de um processo que envolve as operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, do processamento, além da distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles. A discussão partiu do reconhecimento, por esses autores, de que a agricultura não poderia ser considerada isolada dos demais processos de fabricação de alimentos. Dessa forma, a agricultura passa a ser abordada como parte de uma grande rede de agentes econômicos, desde a produção de insumos até distribuição de produtos agrícolas (SILVA; BREITENBACH, 2013).

O agronegócio é constituído pelo conjunto das cadeias produtivas de alimentos e fibras, compostas por três elos de produção: o que fornece insumos para unidade de produção rural (indústria de máquinas e equipamentos, biotecnologia, adubos químicos e orgânicos, agroquímicos, entre outros), o elo de produção rural (propriedades rurais) e o elo de processamento e distribuição como frigoríficos, processadora de grãos, indústrias alimentícias, entre outras. Sendo assim, todas as unidades de produção rural, sejam grandes, médias ou pequenas, mas que demandem insumos do mercado e destinam a maior parte de sua produção para os consumidores, fazem parte do agronegócio (COSTA, 2013).

A agricultura familiar é o formato de organização da agropecuária que predomina em todo mundo. Trata-se de uma forma de produção em que o núcleo de decisões, gerência, trabalho e capital é controlado pela família, ou seja, essa categoria é a forma de organização da produção em que a família é ao mesmo tempo proprietária dos meios de produção e executora das atividades produtivas (SILVA; BREITENBACH, 2013).

No Brasil, a agricultura familiar refere-se a um grupo social que ocupa lugar de destaque na produção agropecuária. Isso ocorre pela capacidade de produzir e movimentar a economia nos âmbitos local e nacional e gerar postos de trabalho em ocupações sociais e economicamente produtivas. Dados apresentados no censo do IBGE mostram que a agricultura familiar é responsável por 87% da produção de mandioca no país, assim como 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 21% do trigo, 16% da soja, 58% do leite, 50% da carne de aves, 59% da carne de suínos e 30% de bovinos (IBGE, 2006).

A Lei Nº 11.326, de julho de 2006, define as diretrizes para formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e os critérios para identificação desse público. Segundo essa lei, agricultor familiar é aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo,

simultaneamente, aos seguintes requisitos: não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro) módulos fiscais; utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; tenha percentual mínimo da renda familiar originada de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo Poder Executivo; dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família.

O agricultor familiar pode ser um empregador rural, já que nas regras do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF) admite-se em alguns casos até manter empregados permanentes em número menor que o número de pessoas da família ocupadas com o empreendimento familiar (BRASIL, 20--?). Em algumas regiões, há produção em grandes áreas como, por exemplo, em Altamira-PA, onde 4 (quatro) módulos fiscais excedem 400 ha.

Nas discussões sobre o conceito de desenvolvimento sustentável tem se considerado a importância da agricultura familiar como elemento fundamental para a geração de emprego e renda, visando à segurança alimentar e o desenvolvimento local. Nesse sentido, a agricultura familiar tem papel fundamental para garantir a soberania alimentar, que se refere a autonomia que as nações têm para escolher o que, como e quando produzir de acordo com suas necessidades culturais, sociais, econômicas e sua autossuficiência com relação ao consumo interno, à preservação de sementes tradicionais (crioulas) e da sociobiodiversidade, respeitando à ancestralidade e às tradições de todos os povos e comunidades e resgatando as identidades, memórias e culturas alimentares próprias da população brasileira.

Destaca-se também a possibilidade da agricultura familiar estar intensamente introduzida em mercados cada vez mais dinâmicos e competitivos, inclusive com o uso intensivo de tecnologias modernas. As unidades produtivas ao alcance da capacidade de trabalho de uma família podem afirmar-se economicamente e com sucesso em mercados competitivos – o que já dá uma clareza em relação à inserção da agricultura familiar no agronegócio, seja a partir de mercados tradicionais, ou ainda a partir da inserção nos canais de "economia solidária" e "comércio justo" (SILVA; BREITENBACH, 2013).

O segmento familiar da agropecuária brasileira e as cadeias produtivas a ela interligadas responderam, em 2005, por 9,0% do PIB brasileiro, o que equivale a R$ 174 bilhões em valores daquele ano. Tendo-se em vista que o conjunto do agronegócio nacional foi responsável, naquele ano, por 27,9% do PIB, é evidente o peso da agricultura familiar na geração de riqueza do país (GUILHOTO et al., 2007).

Cerca de 1/3 do agronegócio brasileiro é atribuído à produção agropecuária realizada pelos agricultores familiares, cabendo observar, ademais, que o desempenho recente da agropecuária familiar e do agronegócio a ela articulada vem sendo bastante positivo, com suas taxas de crescimento igualando-se, inclusive, às do segmento patronal (GUILHOTO et al., 2007).

A agricultura familiar assume importância relevante no município, com a produção local de hortifrútis, grãos, mandioca, eucalipto, cana, frango, caprinos, bovinos, suínos, ovinos, equinos, leite, peixe e mel nos Assentamentos Monte Alegre, Bela Vista do Chibarro, Horto de Bueno de Andrada e nos bairros rurais da Cabeceira do Boi, Machados, Bocaiúva, Estação do Ouro, dentre outros. A produção familiar contribui com o desenvolvimento local, movimentando o setor de vendas de insumos específicos para esta atividade, bem como todos os elos da cadeia produtiva. Dessa forma, fica evidente que a agricultura familiar não produz apenas para sua subsistência, mas também está inserida na produção de *commodities* e comercializa com grandes empresas do setor, o que é salutar, pois além da diversificação da produção possibilita a autossuficiência dos pequenos agricultores.

No entanto, ainda é gritante a necessidade de se "profissionalizar" os agricultores familiares em Araraquara. Muitos atuam na informalidade não tendo acesso, dentre outras coisas, ao crédito e as políticas públicas. Até para aposentar estão tendo dificuldades, pois vendendo informalmente, sem ter CNPJ de produtor rural, não emitiam notas fiscais e assim não conseguem comprovar o tempo na atividade.

Isso não significa que se deva perder características camponesas, mas que o produtor conquiste definitivamente um espaço no mercado, tenha acesso a novas tecnologias para aumentar a produtividade de forma sustentável e tenha incremento na sua a renda, podendo inovar em produtos e serviços já existentes nas propriedades e até mesmo criar novas oportunidades como, por exemplo, o turismo rural.

Considerando o tamanho da área agricultável ocupada por agricultores familiares no município, é possível inferir que há um bom potencial produtivo de alimentos. Todavia, grande parte desta da demanda por alimentos é suprida por produtos vindos de outras regiões, por dois principais motivos: o primeiro de ordem natural, pois algumas espécies não encontram condições edafoclimáticas propícias ao seu cultivo na região; o segundo pela falta de estruturação de associações ou cooperativas dos agricultores familiares, que acaba resultando na perda de competitividade em atender as exigências do mercado varejista local.

Buscando o fomento da agricultura familiar, ações já estão sendo realizadas no município. A prefeitura de Araraquara criou o Programa Patrulha Agrícola Mecanizada, que disponibiliza máquinas e implementos agrícolas aos pequenos produtores do município, a fim de elevar e diversificar a produção de alimentos e da renda familiar. Além da patrulha, a prefeitura organiza as feiras do produtor, realiza as compras institucionais da agricultura familiar, subsidia análises de solo e fornece materiais triturados derivados da poda de árvores e jardins para os agricultores fazerem compostagem.

Também a CDRS, com o objetivo de apoiar os agricultores, oferece os seguintes serviços: assistência técnica; emissão de Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP); projetos de custeio e investimento (PRONAF, FEAP, PRONAMP); curso de qualidade da água em

piscicultura, curso sobre produção de batata e de cebola; teste de cultivares de batata, cebola e mandioquinha-salsa; emissão da declaração de conformidade da atividade agropecuária (DCAA) para projetos de financiamento em banco; venda de sementes variedades de milho a um custo baixo.

O Itesp, em parceria com o Senar, igualmente tem buscado qualificar os agricultores assentados, tendo organizados seguintes cursos: administração rural; fruticultura básica; olericultura em ambiente protegido; hidroponia; controle alternativo de pragas e doenças; compostagem; cultivo de banana, maracujá, rosa, pupunha; processamento artesanal de pães, olerícolas, mandioca, tomate, frutas, leite, produtos de higiene e limpeza, carne suína; turismo rural (comercialização e exigências legais para formalização e comercialização); utilização de equipamento de proteção individual (EPI); manejo de solo e preparo de biofertilizantes; piscicultura (cultivo em tanque escavado); aproveitamento de alimentos; bovinocultura (aplicação de medicamentos e vacinas).

O Itesp também concede aos produtores rurais dos assentamentos o selo da Agricultura Familiar. Esse selo é uma ferramenta criada pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário para facilitar a identificação dos produtos oriundos deste setor. Para o agricultor, o selo significa agregar valor aos produtos, visto que a agricultura familiar carrega consigo bases cada vez mais exigidas pelo público consumidor, tal como sustentabilidade, responsabilidade social e ambiental, valorização da cultura local, valorização da produção regional, geração de emprego e renda, dentre outros. Para os consumidores, o selo estabelece a garantia de procedência dos produtos, visto que para obtenção do selo e certificado que permite sua utilização, o produtor passa por um cadastro junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário, com uma série de procedimentos que garantem a sua utilização (BRASIL, 20--).

É necessário consolidar e ampliar as políticas públicas voltadas ao fortalecimento econômico da agricultura familiar, que é responsável pela produção diversificada de gêneros alimentícios consumidos pelos brasileiros. Além disso, esta atividade vincula o homem ao campo, diminuindo o êxodo rural e garantindo a soberania alimentar. No entanto, não cabe somente ao governo a promoção de medidas capazes de alterar os rumos da produção familiar. Devido à sua importância estratégica no que diz respeito ao bem-estar geral da sociedade, também todas as forças da sociedade civil devem engajar-se em tal tarefa (GUILHOTO et al., 2007).

4.5.2 Canais de comercialização da produção da agricultura familiar

A comercialização pode ser definida como o desempenho de todas as atividades envolvidas no fluxo de bens e serviços, desde o ponto inicial de produção agrícola até que eles cheguem às mãos do consumidor final (MENDES; PADILHA, 2007).

O acesso ao mercado e a comercialização dos produtos agrícolas da agricultura familiar constitui um dos principais gargalos dessa categoria de produtores. A escolha do mecanismo de comercialização envolve ações que se adaptem à pequena escala, ao tipo de qualificação do trabalho, ao relacionamento com fornecedores, clientes e prestadores de serviços e a existência de estratégias competitivas. O processo de comercialização tem início com a produção, mas não se limita a isso, passando pelo beneficiamento, embalagem, compra, venda e atividades de logística. Essa dinâmica de produção, para permanência no mercado, implica que os produtores tenham volume, qualidade, diversidade e regularidade de oferta, pois os consumidores precisam se alimentar diariamente e os fornecedores devem estar estruturados para esse tipo de oferta (SEPULCRI; TRENTO, 2010).

Para atender tal diversidade, a produção da agricultura familiar deve ser vista sob uma ótica sistêmica, buscando produtos adequados ao consumidor, diferenciados e pouco suscetíveis a economias de escala. Uma das estratégias dos produtores de gerar ou agregar valor e está relacionada a formas associativas de organização. Nesse contexto, o desafio para os agricultores familiares é entender como estão estruturadas as cadeias produtivas de seus negócios, como interagem os agentes nessas cadeias, como estão compostas as forças de mercado, como a cadeia é coordenada e identificar o mercado apropriado para cada produto, os canais de comercialização, as estratégias específicas para cada grupo de produtos e como fortalecer o poder de barganha dos produtores para enfrentar a força dos compradores. Sem dúvida é uma tarefa difícil, quase impossível, para os agricultores enfrentarem individualmente, sem o espírito cooperativo (SEPULCRI; TRENTO, 2010).

Na Figura 19 estão demonstrados os canais de comercialização adotados pela agricultura familiar no Brasil. O esquema apresentado mostra a complexidade do sistema e destaca os principais canais de comercialização nos âmbitos locais/regionais e nacional/internacional. Os vínculos locais/regionais são os principais meios de comercialização para a agricultura familiar no município de Araraquara, dentro do contexto de localização geográfica e mercado consumidor, onde predomina a comercialização de produtos com características variadas e perecíveis, refletindo hábitos de consumo local. Esses circuitos tendem a promover o acesso à produção com a venda direta e a oferta de produtos a preços mais justos, porque eliminam o atravessador. Daí a importância da venda direta para a garantia de melhor renda, promoção de segurança alimentar e nutricional, conservação da agrobiodiversidade e mais empoderamento dos agricultores familiares de base agroecológica.

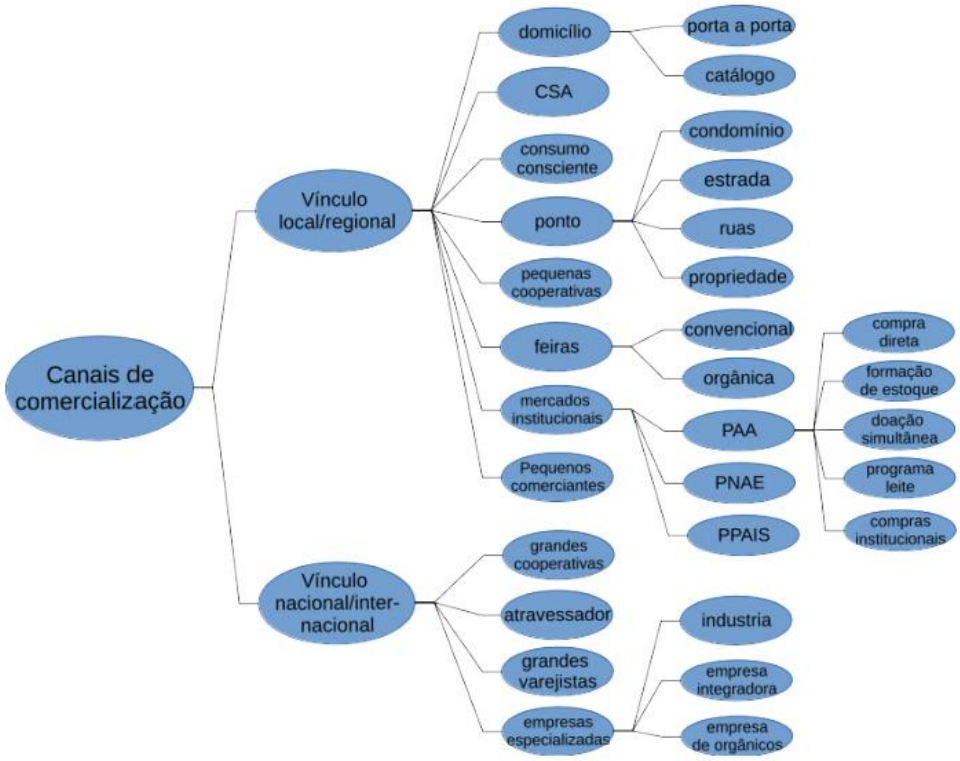


Figura 19. Canais de comercialização adotados pela agricultura familiar no Brasil (UENO et al., 2016).

Embora existam em Araraquara canais de comercialização como mercados, quitandas, varejões, restaurantes, lanchonetes, feiras, CEAGESP, além de vendas institucionais, a inconstância na produção, falta de padronização e de cuidado com a apresentação dos produtos, transporte precário, falta de regularidade na oferta, dificuldades em definir o preço das mercadorias, inadequação de embalagens, instalações e tecnologia de produção e, principalmente, no que diz respeito à legislação sanitária e à qualidade dos produtos são os principais entraves ao escoamento da produção da agricultura familiar em Araraquara.

Aliadas a essas dificuldades, os produtores de Araraquara enfrentam também más condições de tráfego nas estradas rurais, o que gera atraso nas entregas ao mercado consumidor, quebra dos veículos utilizados no transporte da produção, perda de produtos pelo caminho, dificuldades para chegada dos insumos até a propriedade, dentre outras situações, que acabam por aumentar em muito os custos, e assim, reduzindo o lucro dos agricultores.

Tais dificuldades impedem que muitos agricultores familiares acessem as redes de varejo, que exigem regularidade de entrega e qualidade dos produtos. Quando conseguem acessar, muitas vezes são obrigados a entregar seus produtos a preços que sequer cobrem os custos de produção. Além disso, constata-se que muitos agricultores familiares apresentam grandes dificuldades com a burocracia ligada à comercialização, como por exemplo transações bancárias e emissão de notas fiscais.

Neste contexto, as feiras de produtores apresentam-se como canal de distribuição importante por, viabilizar a comercialização direta entre consumidores e agricultores familiares e por tornar possível a distribuição sem exigir regularidade de oferta e padronização dos produtos impostas por outras instituições de comercialização como o varejo tradicional. Tal estrutura apresenta ainda o potencial de gerar mais satisfação por favorecer a construção de relações envolvendo consumidores e feirantes baseadas também na afetividade, cumprindo um papel socioeconômico fundamental através do atendimento a setores específicos da população que possuem menor poder aquisitivo, como no caso dos aposentados e pensionistas (COSTA et al., 2012). Atualmente são realizadas seis feiras do produtor em Araraquara: Feira do Terminal Central de Integração, Feira da Praça Pedro de Toledo, Feira das Padarias e Feira Noturna, Feira do Senar e a Feira Agroecológica.

Outro canal de distribuição para os agricultores familiares no município é o mercado institucional. A prefeitura operacionaliza três importantes programas governamentais que auxiliam os pequenos agricultores e assentados rurais a escoarem sua produção: o Programa de Aquisição de Alimento (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e o Programa Municipal da Agricultura de Interesse Social (PMAIS). Além desses, ainda tem o Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social (PPAIS), que é realizado pelo governo do estado.

Se por um lado o mercado institucional representou um salto na qualidade de vida dos pequenos produtores, incrementando sua renda e abrindo mais oportunidades para investimentos, por outro, para alguns agricultores esses programas se

tornaram sua única fonte de renda, dependendo exclusivamente deles, o que não é muito salutar para sua segurança econômica. Uma vez que essas políticas sofram descontinuidade, urge a necessidade de procurar outros canais de escoamento para produção, daí a importância de diversificar suas vendas, de forma a diminuir os riscos (COSTA et al., 2012).

Outro fator que chama a atenção é a falta de organização das associações ou cooperativas de agricultores familiares do município. Torna-se imprescindível a estruturação destas cooperativas e associações, para que os agricultores tenham maior poder de negociação, tendo descontos na aquisição de insumos e a possibilidade ampliar os canais de comercialização com preços justos, atendendo a demanda do varejo local, programas governamentais e até mesmo conquistar novos mercados. Além disso, evidencia-se a essencialidade da criação de um entreposto de fácil acesso no município, para que as cooperativas e associações escoem sua produção.

Uma outra ação que pode ser desenvolvida é investir em estratégias de *marketing* para agricultura familiar, como por exemplo a criação de selos regionais e embalagens que permitam identificar o produtor de forma a facilitar a comunicação e o desenvolvimento de uma imagem positiva, a ser validada pelos consumidores através dos produtos.

Cabe destacar também que existe um grande potencial para a produção e comercialização de peixes no município, visto que há um número significativo de tanques escavados que estão subutilizados, principalmente em função da dificuldade que esses piscicultores têm em se adequar às exigências fitossanitária para realizar a comercialização. Já existe um trabalho em andamento, realizado pelo Itesp e CDRS, no qual são avaliados os parâmetros de qualidade da água para o cultivo de espécies com potencial de comercialização, como a tilápia, bem como a realização de capacitações em parceria com o SENAR para a produção em escala.

Contudo, o projeto só vislumbrará resultados positivos se houver uma ação conjunta entre os órgãos públicos para que seja viabilizada a comercialização em feiras e no mercado local e principalmente em relação a criação de um entreposto para processamento de peixe, que obrigatoriamente contará com o Serviço de Inspeção Municipal (SIM).

O Serviço de Inspeção Municipal (SIM) foi recentemente vinculado à Coordenadoria Executiva da Agricultura pela Lei Municipal Nº 9.330, estando em fase de regulamentação, tendo por objetivo promover a prévia inspeção e fiscalização industrial e sanitária dos produtos de origem animal que não estão certificados pela inspeção estadual ou federal, comercializados no município de Araraquara-SP. O SIM adotará medidas necessárias para garantir que inspeções e fiscalizações dos produtos de origem animal estejam em consonância com o Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA). Os produtos registrados e inspecionados pelos serviços de inspeção aderidos ao SUASA podem ser comercializados em todo o território nacional.

O tema da segurança alimentar surgiu mais explicitamente no cenário das políticas públicas brasileiras somente a partir dos anos 1980. No bojo desses debates é observado que a segurança alimentar aponta para além do aspecto da qualidade nutricional do alimento, mas também ao respeito aos hábitos culturais e aos modos de produção ecologicamente sustentáveis (CAMARGO; NAVAS, 2017) e na contínua produção e presença de alimentos (MALUF; MENEZES, 2000). Daí surge a importância da diversificação na produção de alimentos, sendo os produtos de origem animal fundamentais para a promoção desta diversificação e da segurança alimentar e nutricional do agricultor familiar e do consumidor final, que poderá adquirir um produto local, com características físicas e de qualidade superior àquele oriundo de regiões produtoras mais distantes.

Como exposto aqui, os desafios são grandes, mas as oportunidades também. Por isso é essencial que se construam no município estratégias para fortalecer a agricultura familiar, possibilitando a capitalização do agricultor, a ampliação e diversificação da sua produção, conquista de espaço no mercado local e a fixação das novas gerações no campo.

4.5.3 Assistência técnica e extensão rural

Há no município dois órgãos estaduais que prestam assistência técnica e extensão rural, a Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS) e a Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (Itesp). A Prefeitura Municipal, através da Coordenadoria Executiva da Agricultura, também presta serviços aos pequenos produtores rurais. Há também o serviço de assistência técnica particular, prestado aos produtores por profissionais autônomos e revendas.

Segundo resultados preliminares do LUPA 2018, 488 unidades de produção agrícolas utilizam assistência técnica oficial e 477 utilizam assistência técnica privada.

4.5.4 Crédito rural e microcrédito

Araraquara possui várias agências bancárias que disponibilizam crédito de custeio e investimento aos produtores rurais. No entanto, as linhas mais atrativas e voltadas para o atendimento da agricultura familiar (PRONAF e FEAP) são disponibilizadas exclusivamente pelos agentes financeiros oficiais, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal. De acordo com resultados preliminares do LUPA 2018, 31,82% dos produtores rurais utilizam crédito rural e 1,3% utilizam seguro rural.

4.5.5 Estrutura fundiária

Segundo os resultados preliminares do LUPA de 2018, o município de Araraquara possui 1.232 Unidades de Produção Agropecuárias (UPAs), ocupando uma área de 99.369,1 hectares (Tabela 14). A respeito da distribuição fundiária, considerando o módulo fiscal no município de 12 hectares (Instrução Especial/INCRA/Nº 20, de 28 de maio de 1980) e conforme a Lei Federal N º 8.629 de 25 de fevereiro de 1993 e suas alterações, do total dos 1.232 imóveis (UPAs), aproximadamente 969 imóveis (78,65%) podem ser classificados como pequenas propriedades por terem área de até 4 módulos fiscais. Essas propriedades ocupam uma área de 14.931,3 ha, equivalente à 15,02% da área total rural do município. Estes imóveis, com relação ao tamanho da área, podem ser enquadrados como da agricultura familiar, desde que atendam a todos os requisitos estabelecidos pela Lei Nº 11.326, de julho de 2006 e pelo Decreto Nº 9.064, de 31 de maio de 2017. Somente 7,55% das propriedades rurais têm área acima de 200 hectares, as quais somam uma área de aproximadamente 67.703,5 ha, equivalente à 68,14% da área total rural do município.

Tabela 14. Estrutura fundiária das UPAs do município de Araraquara-SP, 2018.

Extrato	Nº UPAs	%	Área (ha)	%
Área das UPAS com (0,1] ha	22	1,79	19,3	0,02
Área das UPAS com (1,2] ha	24	1,95	39,2	0,04
Área das UPAS com (2,5] ha	77	6,25	267,2	0,27
Área das UPAS com (5,10] ha	119	9,66	927,5	0,93
Área das UPAS com (10,20] ha	546	44,32	7.811,2	7,86
Área das UPAS com (20,50] ha	181	14,69	5.866,9	5,90
Área das UPAS com (50,100] ha	105	8,52	7.297,3	7,34
Área das UPAS com (100,200] ha	65	5,28	9.437,0	9,50
Área das UPAS com (200,500] ha	54	4,38	16.467,1	16,57
Área das UPAS com (500,1,000] ha	23	1,87	16.069,5	16,17
Área das UPAS com (1,000,2,000] ha	11	0,89	16.513,7	16,62
Área das UPAS com (2,000,5,000] ha	3	0,24	7.389,5	7,44
Área das UPAS com (5,000,10,000] ha	2	0,16	11.263,7	11,34
TOTAL	**1.232**	**100,0**	**99.369,1**	**100,0**

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA. Resultados preliminares do LUPA 2018.

4.5.6 Ocupação do solo

Segundo os resultados preliminares do LUPA 2018 apresentados na Tabela 15, das 1.232 unidades de produção agropecuária do município, 1.049 destinam área para culturas temporárias, ocupando 63,17% da área total rural, o que pode ser explicado pela predominância do cultivo de cana-de-açúcar destinada a indústria. Em termos de número de UPAS, destacam-se também as áreas de pastagem que são encontradas em 684 imóveis e ocupam área de 6,35%. O reflorestamento é desenvolvido em 143 imóveis, ocupando 10,21% da área total de UPAs. A vegetação nativa está presente em 372 UPAs, ocupando 13,74% da área rural. Apesar do município apresentar um bom potencial para cultivo de frutas, nota-se que as culturas perenes ocupam apenas 0,98% da área rural, estando presente em 22,73% das UPAs. Salienta-se também que houve redução da área de culturas perenes devido à erradicação de pomares de citros por causa do *Greening* (*Huanglongbing*).

Tabela 15. Ocupação do solo nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018.

Descrição do uso	Nº UPAs	Área (ha)	%
Área total da UPA	1.232	99.369,02	100
Cultura perene	280	972,80	0,98
Reflorestamento	143	10.033,30	10,1
Vegetação natural	372	13.651,38	13,74
Área complementar	1.061	4.496,29	4,52
Cultura temporária	1.049	62.773,70	63,17
Pastagens	684	6.311,10	6,35
Área em descanso	74	378,88	0,38
Vegetação de brejo e várzea	134	751,57	0,76

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA. Resultados preliminares do LUPA 2018.

4.5.7 Principais atividades agropecuárias

Segundo resultados preliminares do LUPA 2018, aproximadamente, 75,31% da área cultivada do município é ocupada por cana-de-açúcar, 12,45% por eucalipto, 7,14% por braquiária, 1,81% por milho, 0,90% por soja e por 0,79% laranja. Já o cultivo em relação ao número de UPAs, destacam-se as culturas da cana-de-açúcar, braquiária, milho, pomar doméstico e eucalipto (Tabela 16).

A produção de hortaliças ocupa uma área de aproximadamente 211,5 ha, com o cultivo significativo de 26 espécies, com destaque para as plantações de mandioca, alface e abóbora, que dentre as hortaliças são cultivadas em 77,2 ha, 28,3 ha e 24,5 ha, respectivamente. Com relação às frutas, foram identificados os cultivos significativos de 21 espécies, ocupando uma área de aproximadamente 904,2 ha, com destaque para o cultivo de laranja, manga, banana e limão.

A redução da produção de citros no município se deve principalmente a grande incidência de *Greening* (ou *Huanglongbing* - HLB) na região, cujo agente causador é uma bactéria denominada *Candidatus liberibacter* ssp, que dizimou milhares de plantas, pois não existe um método de controle eficiente, sendo necessário efetuar a eliminação das plantas infectadas e o uso de agrotóxicos para diminuir a incidência do vetor da doença, o inseto *Diaphorina citri*, onerando os tratos culturais e diminuindo a margem de lucro dos produtores.

Tabela 16. Exploração vegetal nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018.

Grupo	Culturas	Área Total (ha)	Nº de UPAs
T	Cana-de-açúcar finalidade indústria	59.802,80	819
F	Eucalipto	9.980,90	141
C	Braquiária	5.720,50	638
T	Milho safra	1.451,00	263
T	Soja	721,90	23
P	Laranja Industria	632,00	5
T	Cana-de-açúcar outras finalidades	553,40	64
C	Outras gramíneas para pastagem	375,60	28
C	Colonião	127,60	9
P	Pomar domestico	82,10	158
T	Mandioca	77,20	55
P	Café	76,60	60
C	Gramas	68,20	24
P	Manga	61,80	34
P	Banana	37,60	34
T	Arroz	34,20	18
T	Outras olerícolas	33,80	39
F	Pinus	32,40	4
T	Alface	28,30	32
T	Abobora (ou jerimum)	24,50	14
P	Limão	23,80	17
T	Feijão	23,20	26
P	Tangerina	20,50	21
C	Capim-napier (ou capim-elefante)	19,20	22
F	Outras florestais	16,80	2
P	Coco-da-baía	10,80	4
P	Goiaba	9,80	8
T	Girassol	9,70	2
T	Brócolos (ou brócolis)	8,50	8
P	Laranja Mercado	7,70	7

Grupo	Culturas	Área Total (ha)	Nº de UPAs
T	Chuchu	6,90	4
T	Horta domestica	5,80	9
T	Feijão-guando (ou guandu, ou andu)	4,00	1
T	Milho-doce (verde)	3,90	3
T	Abacaxi (ou ananás)	3,70	7
T	Viveiro de flores e ornamentais	3,60	1
T	Couve (ou couve-crespa)	3,50	10
T	Tomate envarado	3,10	3
T	Maracujá	3,10	5
F	Viveiro de florestais	3,00	1
P	Acerola (ou cereja-das-antilhas)	2,60	3
T	Outras culturas temporárias	2,50	1
T	Milheto	2,40	1
P	Abacate	2,30	6
P	Amora (ou amora-branca)	2,00	1
T	Quiabo	1,80	4
T	Chicória (ou chicória-de-folha-crespa)	1,60	4
T	Cebolinha	1,50	5
T	Repolho	1,50	3
T	Açafrão	1,00	1
P	Anona (fruta-do-conde, ou pinha, ou atemoia)	1,20	2
T	Berinjela	1,10	4
P	Dendê	1,00	1
T	Cogumelo	1,00	1
T	Sorgo-vassoura	1,00	1
T	Acelga	1,00	1
T	Feijão-vagem (ou vagem, ou feijão-verde)	0,80	1
P	Cacau	0,50	1
T	Couve-flor	0,40	3
T	Cenoura	0,40	2
T	Maxixe (ou pepino-das-antilhas)	0,30	1
F	Bracatinga	0,20	1
T	Mamão	0,20	2
P	Outras frutíferas	0,20	1
P	Caju	0,20	1
T	Jiló	0,20	1
T	Cebola	0,10	1
T	Pepino	0,10	1
T	Batata-doce	0,10	1
T	Beterraba	0,10	1
P	Tangelo	0,10	1
Grupos: (C) Pastagens - (F) Florestais - (P) Perenes - (T) Temporárias			

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA. Resultados preliminares do LUPA 2018.

Observa-se na Tabela 17 que a principal exploração animal no município é avicultura de corte, devido à atuação das empresas integradoras. Apesar da presença de uma fábrica da Nestle, a produção de leite ainda é modesta em relação ao potencial que a região apresenta. Isso se deve à falta de capital e de organização do pequeno produtor rural para se adequar aos padrões de produção e sanidade exigidos pela fábrica. Também é possível notar um bom potencial da agricultura familiar para produção de ovos e criação de peixes em tanques escavados, desde que atendidas as normas da vigilância sanitária para comercialização do produto. Entretanto, é primordial que os agricultores familiares formem associações ou cooperativas para alavancar essas explorações e possam ser competitivos no mercado, agregando valor ao seu produto e tendo regularidade e qualidade para suprir a demanda.

Tabela 17. Exploração animal nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018.

Exploração Animal	Quantidade	Unidade	Nº de UPAs
Avicultura de corte	1.891.143,50	cabeças/ano	148
Avicultura para ovos	24.482,00	cabeças	14
Piscicultura	19.495,00	m^2 tanques	4
Bovinocultura mista	5.256,00	cabeças	257
Outra exploração animal	4.376,00	cabeças	90
Bovinocultura de corte	2.814,00	cabeças	66
Suinocultura	2.391,00	cabeças	208
Codornicultura	2.100,00	cabeças	2
Equinocultura	726,00	cabeças	311
Apicultura	563,00	colmeias	5
Bovinocultura leiteira	505,00	cabeças	57
Ovinocultura	430,00	cabeças	19
Asininos e muares	108,00	cabeças	78
Caprinocultura	98,00	cabeças	9
Cunicultura	53,00	cabeças	5
Avestruzes e ema (criadouro)	25,00	cabeças	1
Bubalinocultura	18,00	cabeças	1
Avicultura ornamental/decorativa/exótica	10,00	cabeças	1

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA. Resultados preliminares do LUPA 2018.

4.5.8 Principais atividades econômicas não agrícolas

As principais atividades econômicas não agrícolas realizadas nas UPAs do município podem ser observadas na Tabela 18.

Tabela 18. Principais atividades econômicas não agrícolas realizadas nas UPAs do município de Araraquara-SP, 2018.

Atividades econômicas não agrícolas	Nº UPAs	%
Esporte e lazer	10,00	0,81
Hotel fazenda / pousada / Spa	2,00	0,16
Transformação artesanal	1,00	0,08
Extração mineral	1,00	0,08
Pesque-pague	2,00	0,16
Outras atividades econômicas rurais	5,00	0,41

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA. Resultados preliminares do LUPA 2018.

4.5.9 Participação da agropecuária no total do valor adicionado

Valor adicionado do setor agropecuário é o valor que a atividade agropecuária agrega aos bens e serviços consumidos no seu processo produtivo (SEADE, 2019).

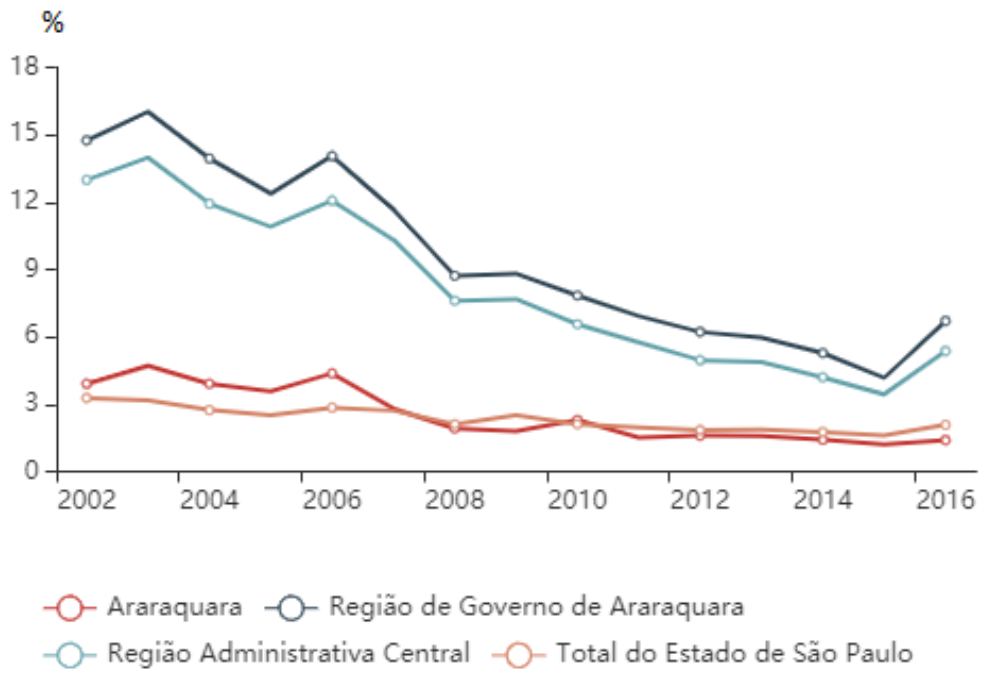


Figura 20. Participação da agropecuária no total do valor adicionado (%), 2002-2016 (SEADE, 2019).

4.5.10 Valor bruto da produção anual da agropecuária

Na Tabela 19 é apresentado o valor bruto da produção anual das principais atividades agropecuárias, segundo pesquisa do IBGE realizada em 2017.

Tabela 19. Valor bruto da produção anual das principais atividades agropecuárias

Exploração	Quantidade produzida	Unidade	Valor da produção
Cana-de-açúcar	4.480.000	Toneladas	R$ 362.656.000,00
Laranja	34.516	Toneladas	R$ 29.934.000,00
Eucalipto	218.587	Toneladas	R$ 5.465.000,00
Soja	3.600	Toneladas	R$ 3.863.000,00
Milho	6.240	Toneladas	R$ 3.118.000,00
Leite de vaca	920.000	Litros	R$ 1.058.000,00
TOTAL			**R$ 406.094.000,00**

Fonte: IBGE, 2017.

4.5.11 Máquinas e equipamentos nas UPAs

Na Tabela 20 constam as máquinas e equipamentos que foram observados em UPAs de Araraquara, segundo resultados preliminares do LUPA 2018.

Tabela 20. Máquinas e equipamentos observados em UPAs do município de Araraquara-SP, 2018.

Máquinas e equipamentos	Quantidade	Nº de UPAS
Implemento para tração animal	391	156
Trator de pneus até 65 cv.	325	250
Desintegrador, picador, triturador	292	261
Pulverizador tratorizado	251	127
Arado comum (bacia, aiveca)	201	133
Grade niveladora	180	137
Trator de pneus de 66 cv. a 85 cv.	157	101
Arado escarificador	147	134
Trator de pneus acima de 85 cv.	60	31
Grade aradora (tipo romi)	40	37
Distribuidor de calcário	35	33
Roçadora tratorizada	33	32
Arado subsolador	32	30
Semeadora/adubadora para plantio convencional	31	31
Semeadora/plantadora plantio direto	31	27
Conjunto irrigação convencional	26	19
Microtrator	18	16
Carregadora de cana	18	18
Roçadora costal	14	13
Ensiladora	14	13
Terraceador	12	8
Misturador de ração	10	10
Computador	9	5
Colhedora acoplada	7	7
Conjunto irrigação/gotejamento/microaspersão	7	7
Batedora de cereais	6	5
Trator de esteiras	5	5
Câmara fria	3	3
Colhedora automotriz	3	3
Resfriador de leite, tanque expansão	3	3
Ordenhadora mecânica	2	2
Desintegrador de palha (plantio direto)	1	1
Roçadora	1	1

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA. Resultados preliminares do LUPA 2018.

4.5.12 Benfeitorias nas UPAs

As benfeitorias presentes em UPAs de Araraquara observadas pelo LUPA 2018 estão relacionadas na Tabela 21.

Tabela 21. Benfeitorias observadas em UPAs do município de Araraquara-SP, 2018.

Benfeitorias	Quantidade	Unidade	Nº de UPAs
Terreiro	22.000,00	m^2	54
Estufa/plasticultura	9.447,00	m^2	18
Casa de moradia total	1.817,00	unidade	861
Casa de moradia habitada	1.378,00	unidade	748
Silo para silagem	634	ton	6
Barracão/galpão/garagem	628	unidade	457
Curral/mangueira	417	unidade	403
Pocilga	283	unidade	251
Açude/represa	253	unidade	163
Deposito/tulha	242	unidade	220
Barracão para granja/avicultura	112	unidade	84
Poço semi-artesiano	80	unidade	70
Estábulo	53	unidade	48
Silo para grãos	49	ton	6
Almoxarifado/oficina	38	unidade	31
Instalações para equinos	27	unidade	8
Balança para veículos	8	unidade	4
Máquina de beneficio	7	unidade	7
Armazém para grãos ensacados	5	sacas	4
Barracão para bicho da seda/sirgaria	4	unidade	4
Estação/posto meteorológico	4	unidade	3
Packing house	3	unidade	3
Engenho	2	unidade	2
Biodigestor	2	unidade	1
Fábrica de farinha	1	unidade	1
Usina de açúcar/destilaria	1	unidade	1
Balança para bovinos	1	unidade	1
Alambique	1	unidade	1
Fábrica de ração	1	unidade	1
Olaria	1	unidade	1
Barracão para cultivo de cogumelo	1	unidade	1

Fonte: Secretaria de Agricultura e Abastecimento, CATI/IEA. Resultados preliminares do LUPA 2018.

4.5.13 Infraestrutura de apoio à produção, processamento e comercialização

A CEAGESP – Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo é uma empresa pública federal, sob a forma de sociedade anônima, vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e representa um importante elo na cadeia de abastecimento de produtos hortícolas (CEAGESP, 2019).

Ela possibilita que a produção do campo, proveniente de vários estados brasileiros e de outros países, alcance a mesa das pessoas com regularidade e qualidade. Para tanto, conta com duas unidades de negócios distintas e que são complementares: a armazenagem e a entrepostagem (CEAGESP, 2019).

Dessa forma, a Companhia garante, de forma sustentável, a infraestrutura necessária para que atacadistas, varejistas, produtores rurais, cooperativas, importadores, exportadores e agroindústrias desenvolvam suas atividades (CEAGESP, 2019).

O município de Araraquara possui o entreposto da CEAGESP que atende ao setor de hortifrútis, com as seguintes características (CEAGESP, 2019):

- Volume anual: 47,2 mil toneladas – participação de 1,1% do total da rede CEAGESP;
- Volume médio de comercialização: 3,9 mil t/mês;
- Principais produtos comercializados: batata, tomate, banana, cebola e mamão;
- Área total do terreno: 75 mil m²;
- Área construída: 6.620 m².

A CEAGESP em Araraquara também possui três unidades de armazéns com as seguintes estruturas (CEAGESP, 2019):

➢ **Unidade 1**

- Silo Graneleiro (40 mil toneladas): recebe grãos e açúcar a granel e *pellets* com serviço de limpeza e secagem;
- Silo Horizontal (120 mil toneladas): recebe grãos e açúcar a granel e *pellets* com serviço de limpeza e secagem;
- Silo Vertical (5 mil toneladas): recebe grãos a granel com serviço de limpeza e secagem;
- Armazém Convencional (1,8 mil toneladas): recebe produtos agrícolas em sacos e *bags* e produtos industrializados.

➢ **Unidade 2**

- Armazém Convencional (50 mil toneladas): recebe açúcar a granel, produtos agrícolas em sacos e *bags*, produtos industrializados e *pellets*.

➢ **Unidade 3**

- Armazém Convencional (50 mil toneladas): recebe açúcar a granel, produtos agrícolas em sacos e *bags*, produtos industrializados e *pellets* embalados.

4.6 POLÍTICA MUNICIPAL PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL

Em busca do Desenvolvimento Rural Sustentável, a Coordenadoria Executiva da Agricultura não tem poupado esforços. Ligada à Secretaria Municipal do Trabalho e Desenvolvimento Econômico, tem por objetivos o planejamento, organização, articulação, coordenação, integração, execução e avaliação das políticas municipais relativas às áreas da agricultura e pecuária. São diversos projetos desenvolvidos que têm auxiliado, prioritariamente, a agricultura familiar, desde a produção até a comercialização dos produtos agropecuários, além de estimular a estruturação e fortalecimento de associações e cooperativas de agricultores familiares na região. Na sequência, estão descritos brevemente os principais programas e projetos da CEA.

4.6.1 Programa de Aquisição de Alimentos - PAA

O PAA, criado pelo Artigo 19 da Lei Federal Nº 10.696, de 02 de julho de 2003, possui duas finalidades básicas: promover o acesso à alimentação e incentivar a agricultura familiar. Esta Lei foi alterada pela Lei Nº 12.512, de 14 de outubro de 2011 e atualmente é regulamentada pelo Decreto Nº 7.775, de 4 de julho de 2012.

Para o alcance desses dois objetivos, o programa compra alimentos da agricultura familiar, com dispensa de licitação, e os destina às pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional e àquelas atendidas pela rede socioassistencial, pelos equipamentos públicos de segurança alimentar e nutricional e pela rede pública e filantrópica de ensino.

O orçamento do PAA é composto por recursos do Ministério do Desenvolvimento Social (MDS)[5]. O programa é executado pelo município em parceria com o MDS e pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab).

4.6.1.1 Compra com doação simultânea – Termo de Adesão

A Modalidade Compra com Doação Simultânea promove a articulação entre a produção da agricultura familiar e as demandas locais de suplementação alimentar, além do desenvolvimento da economia local. Araraquara foi um dos municípios pioneiros do Brasil a operar o PAA, com a primeira proposta aprovada no ano de 2003.

A Coordenadoria Executiva da Agricultura opera o PAA na modalidade Compra com Doação Simultânea – Termo de Adesão, sendo responsável por todo o planejamento, cadastro de agricultores individuais e alimentos a serem adquiridos. Esta modalidade é executada com recursos do MDS por meio da Celebração de um Termo de Adesão com o município. No Termo de Adesão do PAA, o pagamento é feito pelo MDS diretamente ao agricultor familiar por meio de um cartão bancário próprio.

Para participar do PAA, os agricultores devem possuir a Declaração de Aptidão ao Pronaf (DAP) e realizar o planejamento da entrega de alimentos com a equipe da Coordenadoria Executiva da Agricultura. Os alimentos são entregues pelos agricultores nas instalações do Banco Municipal de Alimentos, que é a unidade receptora cadastrada.

Em 2017, foram adquiridos e distribuídos pelo PAA cerca de 150 toneladas de alimentos de 89 agricultores familiares, totalizando R$ 575.000,00. Em 2018, a proposta aprovada contabilizou R$ 577.500,00 para compra de até 90 agricultores familiares, dos quais 26,67% são mulheres e 88,89% assentados, totalizando aproximadamente 218,6 toneladas de alimentos. O limite de participação anual por unidade familiar é de R$ 6.500,00 para agricultores individuais.

A fiscalização no âmbito municipal dessa modalidade do PAA é realizada pelo Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional – COMSAN, que está vinculado à Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social. O COMSAN realiza visitas mensais, por amostragens aleatórias, aos agricultores familiares que participam do PAA a fim de fiscalizar se a produção está compatível com os alimentos fornecidos. Nestas visitas, pelo menos um técnico da Coordenadoria Executiva da Agricultura acompanha os membros do COMSAN.

As entidades sociais cadastradas no Banco Municipal de Alimentos também são visitadas mensalmente, de forma aleatória, por membros do COMSAN, a fim de averiguar se os alimentos doados estão sendo utilizados de maneira adequada para atender a população em vulnerabilidade social atendidas por elas.

[5] Em 2019, devido a mudança de governo e a reestruturação dos ministérios, o PAA passou a ser executado pela Secretaria Especial do Desenvolvimento Social, pertencente ao Ministério da Cidadania.

4.6.1.2 Compra com doação simultânea – Conab

Para participar da Compra com Doação Simultânea pela Conab, os agricultores familiares devem estar organizados em cooperativas ou associações. Essas organizações precisam encaminhar Proposta de Participação à Conab. Aprovada a Proposta de Participação, a organização emite uma Cédula de Produto Rural (CPR-Doação) e passa a fornecer alimentos às entidades conforme definido na Proposta.

Em 2018 o CEDIR (Centro de Desenvolvimento e Integração Rural), associação de agricultores familiares do Assentamento Monte Alegre, teve sua proposta aprovada pela Conab, contabilizando R$ 64.000,00 para compra de aproximadamente 20,9 toneladas de alimentos. Os alimentos foram entregues diretamente ao Banco Municipal de Alimentos de Araraquara, onde se confeccionou 300 cestas de hortifrútis que foram encaminhadas aos CRAS para distribuição à população em estado de vulnerabilidade social e de insegurança alimentar.

Após a confirmação da entrega dos produtos, a Conab disponibiliza os recursos pactuados na conta da organização, que realiza o pagamento aos agricultores. O limite de participação anual é de R$ 8.000,00 para agricultores que participarem por meio de organizações da agricultura familiar (via Conab).

A Coordenadoria Executiva da Agricultura contribui com o Banco Municipal de Alimentos na recepção dos produtos, inspecionando a qualidade dos mesmos, e elaborando planilhas para o controle da entrega e do saldo remanescente.

4.6.2 Programa Municipal da Agricultura de Interesse Social - PMAIS

O Programa Municipal da Agricultura de Interesse Social, criado pela Lei Municipal Nº 7.920, de 11 de abril de 2013, tem como objetivos fomentar a organização e modernização da produção e melhorar o escoamento dos produtos da agricultura familiar e do empreendimento familiar rural; estimular a produção da agricultura familiar e do empreendimento familiar rural, contribuindo para a prática de preços adequados e ampliação do mercado de consumo; favorecer a aquisição dos produtos provenientes da agricultura familiar e do empreendimento familiar rural nas compras realizadas pelos órgãos públicos municipais.

O PMAIS compra alimentos produzidos pela agricultura familiar com dispensa de licitação, por meio de chamada pública, e o orçamento é composto por recursos municipais. O limite de participação por unidade familiar é de R$ 10.000,00 por ano.

A Coordenadoria Executiva da Agricultura e a Coordenadoria Executiva de Segurança Alimentar realizam o planejamento, cadastro de agricultores individuais e alimentos a serem adquiridos. Em 2019 está prevista a aquisição de aproximadamente 100,7 toneladas de alimentos de 1 associação e 2 cooperativas da agricultura familiar, que foram contempladas na Chamada Pública, totalizando R$ 298.772,71. Os alimentos adquiridos são entregues nas instalações do Banco Municipal de Alimentos, que os distribuem para 500 famílias em situação de vulnerabilidade social e de insegurança alimentar cadastradas nos CRAS do município.

4.6.3 Programa Negócio do Campo – Feiras do Produtor

O Programa Negócio do Campo, regido atualmente pela Lei Municipal 8.288, de 13 de agosto de 2014, visa apoiar a comercialização da produção agrícola dos agricultores familiares de Araraquara diretamente ao consumidor final, eliminando a figura do atravessador, promovendo a autossustentabilidade financeira da agricultura familiar e beneficiando o consumidor com produtos de melhor qualidade e a preços mais acessíveis. Esse programa também é um dos instrumentos da política de abastecimento e segurança alimentar do município.

O programa é desenvolvido basicamente com a realização de Feiras do Produtor Rural. Atualmente são realizadas seis feiras: a Feira da Praça Dr. Pedro de Toledo, a Feira do Terminal Central de Integração, a Feira Noturna, a Feira das Padarias, a Feira do Senar e a Feira Agroecológica.

O sucesso das Feiras do Produtor de Araraquara é notório, tanto pelo ao fomento da agricultura familiar quanto pela qualidade dos produtos oferecidos, servindo como modelo para a implantação de feiras similares em outros municípios da região. As feiras oferecem diariamente cerca de 150 produtos diferentes, entre hortaliças, frutas, leguminosas, ervas medicinais, embutidos, queijos, geleias, compotas, bolos, pães, flores, produtos artesanais e culinária típica.

Os dados gerais sobre as Feiras do Produtor Rural realizadas no município de Araraquara são apresentados nas tabelas a seguir:

Tabela 22. Número de agricultores familiares distribuídos nas Feiras do Produtor do Programa Negócio do Campo e Feira do Senar. Araraquara-SP, 2019.

Feira do Produtor Rural	Número de agricultores familiares
Feira Noturna	6
Feira das Padarias	14
Feira da Praça Dr. Pedro de Toledo	22
Feira do Terminal Central de Integração	25
Feira Senar	10
Número total de vagas preenchidas	**77**
Produtores que participam apenas de uma feira	23
Produtores que participam de duas feiras	22
Produtores que participam de três feiras	2
Produtores que participam de quatro feiras	1
Total de Produtores nas Feiras do Produtor Rural	**48**

Tabela 23. Número de agricultores familiares por municípios onde residem distribuídos nas Feiras do Produtor do Programa Negócio do Campo e Feira do Senar. Araraquara-SP, 2019.

Município	Número de produtores					
	Feira Noturna	Feira das Padarias	Feira da Praça	Feira da Integração	Feira Senar	Total
ARARAQUARA	**5**	**9**	**15**	**16**	**7**	**32**
Motuca	1	5	6	8	2	14
Matão	0	0	1	1	1	2
Total	**6**	**14**	**22**	**25**	**10**	**48**

Tabela 24. Número de agricultores familiares assentados e de outros bairros rurais distribuídos nas Feiras do Produtor no Programa Negócio do Campo e Feira do Senar. Araraquara-SP, 2019.

Local		Número de produtores					
		Feira Noturna	Feira Padarias	Feira Praça	Feira Integração	Feira Senar	Total
Assentamentos	Bela Vista	2	0	12	10	1	15
	Monte Alegre 1	0	1	1	1	0	2
	Monte Alegre 2	0	2	0	1	1	2
	Monte Alegre 3	1	2	0	1	3	4
	Monte Alegre 4	0	0	3	5	0	5
	Monte Alegre 5	1	2	2	1	1	5
	Monte Alegre 6	0	3	0	2	3	3
	Horto de Bueno	1	4	0	0	1	6
	Horto de Silvânia	0	0	1	1	0	2
Não Assentad	Agricultores "tradicionais"	1	0	3	3	0	4
Total		**6**	**14**	**22**	**25**	**10**	**48**

4.6.3.1 Feiras do Produtor da Praça Dr. Pedro de Toledo e do Terminal Central de Integração

As tradicionais Feiras da Praça Dr. Pedro de Toledo e a do Terminal Central de Integração tiveram seu início no ano de 1995, quando os agricultores da região vendiam sua produção em um espaço cedido pela Cooperativa Mista Agropecuária de Araraquara (COMAPA). Em 2001, a recém-criada Coordenadoria de Atividades Agroindustriais procurava transformar a feira de produtores em uma feira regional da agricultura familiar. A área de Segurança Alimentar buscava criar um espaço onde as pessoas de baixa renda pudessem comprar alimentos mais baratos, talvez com a venda direta do produtor. Da união dessas ideias foi criado o Programa Direto do Campo.

No entanto, com a venda do espaço da COMAPA, era necessário encontrar outro lugar para realização da feira. Diante disso, uma das opções consideradas foi o Terminal de Integração, por ser um local de grande movimentação da população, pela sua localização e papel estratégico no transporte coletivo.

Em outubro de 2001, os produtores assentados, tiveram uma "super" safra de manga e precisavam vender o produto. A Coordenadoria de Atividades Agroindustriais e a área de Gestão de Segurança Alimentar providenciaram espaços públicos na Praça Santa Cruz, Paço Municipal e Terminal de Integração para escoar esta produção, e também forneceram bancas de feira e faziam o transporte das mercadorias e dos produtores até os locais. Este fato marca o início do Programa Direto do Campo. Dentre os produtores, havia os que estavam lá só para vender a produção sazonal e os que, além da manga, tinham produções diversificadas; havia, também, entre eles alguns que já participavam da feira no espaço da COMAPA. Assim, à medida que a safra de manga terminava, esses produtores passaram a vender outros produtos cultivados em sua propriedade.

Durante o final de 2001 e o primeiro semestre de 2002, provisoriamente, o espaço público ocupado pelos produtores de segunda a sexta-feira passou a ser o Terminal de Integração e a Praça de Santa Cruz e, aos sábados, o espaço da COMAPA. Em agosto de 2002, é inaugurada a Feira do Produtor na Praça Dr. Pedro de Toledo, realizada aos sábados. Tratava-se de um novo espaço público onde foram alocados os produtores que participavam da Feira da COMAPA, os que participavam das bancas do Terminal de Integração e os da Praça Santa Cruz. No mês de setembro de 2002, é aprovada pela Câmara Municipal a Lei Municipal Nº 5.098 que regulamentava o Programa Direto do Campo.

Atualmente a Feira do Produtor é regulamentada pelo Programa Negócio do Campo, conforme Lei Municipal Nº 8.288 de 13 de agosto de 2014, e administrada pela Coordenadoria Executiva da Agricultura.

A feira do Terminal Central de Integração conta com 25 famílias da agricultura familiar, majoritariamente de assentados, e é realizada de segunda-feira a sábado, das 7 às 17 horas. O Terminal Central de Integração fica entre as Avenidas Portugal e São Paulo, no centro de Araraquara.

A feira da Praça Dr. Pedro de Toledo conta com 22 famílias da agricultura familiar, composta também majoritariamente por assentados, e é realizada aos sábados, das 6 às 11 horas. A Praça Pedro de Toledo está localizada no cruzamento da Rua Carlos Gomes com a Avenida Duque de Caxias.

4.6.3.2 Feira das Padarias

O projeto pioneiro conhecido como "Feira das Padarias", inaugurado no município de Araraquara em 15 de abril de 2014, teve sua concepção na identificação do grande potencial de comercialização de hortifrútis para os clientes de panificadoras localizadas nos bairros do município. Assim, a Secretaria de Agricultura do Município de Araraquara, o Sipcar (Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitaria de Araraquara e Região) e o Itesp estabeleceram uma parceria com o objetivo de instalar de pontos de vendas de hortifrútis (barracas de produtores rurais) no espaço físico de padarias previamente selecionadas, gerando oportunidade de renda para as famílias da agricultura familiar do município.

Com mais de quatro anos de funcionamento constata-se a satisfação dos consumidores que pela manhã, além de comprar pães quentinhos nas panificadoras, ainda têm a possibilidade de levar para casa hortaliças e frutas fresquinhas, recém colhidas nas roças.

Também é visível a evolução dos pequenos produtores, que com a renda gerada passaram a investir no sistema produtivo visando ampliar a produção e melhorar a qualidade dos produtos.

Do mesmo modo, as padarias se beneficiaram com o programa tendo um atrativo a mais para seus clientes e, de acordo com o levantamento do Sipcar, as vendas das padarias que participam do projeto aumentaram em 10 %, aproximadamente.

Atualmente o projeto ultrapassou os limites do município, tendo incluído uma padaria no município de Matão. Assim, participam do projeto 11 padarias e 14 famílias de agricultores do Assentamento Monte Alegre. É realizado um rodízio das famílias nas panificadoras, para que o potencial de comercialização seja o mesmo para todos. O horário de funcionamento é das 6 às 11 horas da manhã e o endereço das padarias participantes do programada podem ser consultados no site da prefeitura de Araraquara.

4.6.3.3 Feira Noturna

Outro projeto de grande destaque desenvolvido pela Coordenadoria Executiva da Agricultura do Município de Araraquara é a Feira Noturna. Inaugurada em 31 de julho de 2014, a Feira Noturna acontece toda quinta, das 16 h às 21 h, na Antiga Estação Ferroviária.

A Estação Ferroviária foi escolhida para a implantação da Feira Noturna em função de sua estrutura, localização privilegiada e apelo histórico, que transformou a feira, além de um local para compra de hortifrútis em horário alternativo, em um centro de lazer e cultura para a população de Araraquara e região.

A criação da Feira Noturna proporcionou aumento da renda da agricultura familiar, contribuindo com o aumento e diversificação da produção agrícola local e oferecendo produtos de qualidade e a preços mais acessíveis à população, além de fomentar a venda de artesanato e gêneros alimentícios.

Atualmente a Feira Noturna conta com 6 produtores rurais, 1 barracas de alimentação e 1 barracas de artesanato e 1 barraca de orquídeas. O endereço da Estação Ferroviária onde ocorre a Feira Noturna é na Rua Antônio Prado, S/N – Centro.

4.6.3.4 Feira do Produtor Rural do Senar

A Feira do Produtor Rural do SENAR-AR/SP – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural de Araraquara-SP, realizada em parceria com prefeitura do município de Araraquara, Sindicato Rural de Araraquara, Faesp, Fundação Itesp e Sebrae-SP, foi inaugurada em 13 de outubro de 2017, na Praça Scalamandré Sobrinho, com a missão de estabelecer um ambiente favorável para a oferta de produtos sustentáveis diretamente do produtor rural para o consumidor, promovendo o desenvolvimento econômico e social.

Para ingressar no programa, é obrigatório participar de um curso de formação sobre temas que envolvem a realização de uma feira, como por exemplo o estabelecimento dos preços das mercadorias, atendimento ao consumidor, exposição adequada dos produtos, montagem dos estandes. Ao final do programa, os participantes recebem um conjunto completo do estande, uniformes e certificados do SENAR-SP e da prefeitura.

Inicialmente, a feira do Senar era realizada apenas na Praça Scalamandré Sobrinho, porém também passou a ser feita em bairros mais afastados do centro, atendendo demanda dos moradores. Assim, a Feira do Produtor Rural do Senar é realizada nos seguintes dias e locais:

- Às segundas-feiras, na Praça Jornalista Álvaro Taniguti, Rua Maria Brambilia Passos, Jardim Santa Clara, das 16h às 20h;
- Às terças-feiras, no estacionamento da Unidade de Pronto Atendimento (UPA Altos do Selmi Dei) na Rua Henrique João Baptista Crisci, 1160, Valle Verde, das 16h às 20h;
- Às sextas-feiras, na Praça Scalamandré Sobrinho (Rua Mauro Pinheiro, na Vila Ferroviária), das 17h às 21h.

4.6.3.5 Feira de Produtos Orgânicos/Agroecológicos “Da roça para a mesa: feira de alimentos saudáveis”

Inaugurada em 16 de agosto de 2016, a feira de produtos orgânicos/agroecológicos “Da roça para a mesa: feira de alimentos saudáveis” foi concebida pelo Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente (DTMA) e o Núcleo de Estudos e Extensão em Agroecologia da Uniara.

A feira de produtos orgânicos/agroecológicos da Uniara é um espaço de conscientização ambiental e de prática de alimentação saudável. Mas envolve outros pilares da sustentabilidade, como o comércio justo, o estreitamento entre produtores e consumidores e um trabalho social de valorização dos agricultores familiares, que possuem uma concepção diferenciada sobre a terra e os recursos naturais.

Inicialmente a feira era realizada às terças-feiras, das 16h00min às 21h00min, na unidade IV da Uniara, localizada na avenida Maria Antônia Camargo de Oliveira (Via Expressa), 170, na Vila Suconasa. Em fevereiro de 2018 ocorreu alteração no horário, funcionando das 15h30min às 19h00min. Desde 07 de agosto de 2018, por meio de uma parceria com a Coordenadoria Executiva da Agricultura e o Departamento Autônomo de Água e Esgoto, a feira passou a ser realizada todas as terças-feiras, das 15h30 às 20h00min, na praça do DAAE, também conhecida como praça da Fonte Luminosa, situada na Avenida Napoleão Selmi Dei, Nº 26, Vila Harmonia.

São oferecidos frutas, verduras, legumes, cogumelos, pães, bolos e outros alimentos frescos, sem agrotóxicos, além de informações sobre meio ambiente, alimentação e temas afins. A feira também promove atividades culturais, troca de conhecimentos e sementes, atividades sobre agroecologia, saúde, alimentação saudável e consumo sustentável.

4.6.4 Programa Patrulha Agrícola Mecanizada

O Programa Patrulha Agrícola Mecanizada, regido pela Lei Municipal Nº 9.237 de 6 de abril de 2018, visa disponibilizar máquinas e implementos agrícolas aos produtores da agricultura familiar, prioritariamente para os que não dispõem de tal tecnologia, a fim de elevar a produção agropecuária pelo aumento da área de cultivo e pelo incremento da produtividade e, por consequente, da renda familiar, buscando a melhora da qualidade de vida do homem no campo.

São atendidos pela Patrulha Agrícola Mecanizada produtores da agricultura familiar, que praticam atividades no meio rural, conforme definição da Lei Federal Nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Para a execução dos serviços da Patrulha Agrícola Mecanizada é cobrado preço público de 1,5 UFM (Unidade Fiscal Municipal) por hora de serviços executados com trator mais equipamento agrícola. Essa taxa é destinada exclusivamente à manutenção dos veículos, equipamentos, máquinas e implementos que fazem parte do Programa.

Atualmente a Patrulha Agrícola Mecanizada é composta pelas seguintes máquinas e equipamentos agrícolas: um trator Valtra modelo BM 125 i; um trator John Deere modelo 6415; um trator John Deere modelo 5705; um trator Valtra Valmet modelo 800 provido de pá-hidráulica; uma grade aradora intermediária Piccin modelo GAICR 16 x 26; uma grade aradora intermediária Santa Isabel modelo GICR 18 x 28; uma grade aradora intermediária Tatu Marchesan GAICR 14 x 32; uma grade niveladora Santa Isabel modelo GNCR 36 x 20; uma enxada rotativa-encanteiradora Mec-Rul modelo Reboque; duas enxadas rotativas-encanteiradoras Lavrale modelo RLE-125/540; dois distribuidores de adubo e calcário Ipacol modelo DSE 5.0 – RT; dois perfuradores de solo Mec-Rul modelo PSMR; uma roçadora Lavrale modelo AT-8160-GLP; um subsolador Tatu Marchesan.

Na Tabela 25 encontra-se um resumo das atividades do Programa Patrulha Agrícola Mecanizada desde 2011 até 2018.

Tabela 25. Resumo das atividades do Programa Patrulha Agrícola Mecanizada de 2011 a 2018. Araraquara-SP, 2019.

Ano	Nº de Atendimentos	Horas Trabalhadas	Valor arrecadado
2011	180	840,75	R$33.630,00
2012	142	482,5	R$20.710,00
2013	118	652,95	R$34.703,53
2014	84	360	R$20.054,53
2015	32	136	R$8.109,45
2017	95	306	R$21.465,90
2018	75	298	R$23.796,30
Total	**726**	**3.076,20**	**R$162.469,71**

4.6.5 Projeto Composto

O Projeto Composto, instituído pela Lei Municipal Nº 8.290 de 28 de agosto de 2014, tem como objetivo fornecer material triturado derivado da poda de árvores e jardins para que agricultores familiares utilizem esse resíduo no processo de compostagem nas propriedades rurais, contribuindo com a melhoria da produção e otimização de custos e na contribuição com o meio ambiente através da destinação ecologicamente correta desse material.

O projeto é executado pelo Departamento Autônomo de Água e Esgoto de Araraquara em parceria com a Coordenadoria Executiva da Agricultura. Ao DAAE compete coletar e transportar o material correspondente da poda de árvores e demais elementos vegetais dos PEVs até o local apropriado para sua trituração (Estação de Tratamento de Resíduos da Construção Civil e Volumosos – ETRCC DAAE); triturar parte do material advindo das podas das árvores e demais elementos vegetais trazidos dos PEVs e recebidos na ETRC. À Coordenadoria Executiva da Agricultura compete cadastrar os produtores interessados no programa; transportar e orientar os produtores rurais quanto à forma adequada de utilização dos insumos.

4.6.6 Serviço de Inspeção Municipal - SIM

O Serviço de Inspeção Municipal, que está em fase de implantação, é regido pela Lei Municipal Nº 9.330, de 19 de julho de 2018, que dispõe sobre os procedimentos de inspeção sanitária em estabelecimentos que produzam alimentos de origem animal. Essa lei vincula o SIM à Coordenadoria Executiva da Agricultura, tendo por objetivo promover a prévia inspeção e fiscalização industrial e sanitária dos produtos de origem animal que não estão certificados pela inspeção estadual ou federal, comercializados no município de Araraquara-SP.

O SIM rege-se pelos seguintes princípios:

- Preservação da saúde humana e do meio ambiente, sem que haja criação de obstáculo para a instalação e legalização da agroindústria rural de pequeno porte;
- Garantia de qualidade sanitária dos produtos finais;
- Promoção de educação permanente e continuada para todos os atores da cadeia produtiva, estabelecendo a democratização do serviço e assegurando a máxima participação de governo, da sociedade civil, de agroindústrias, dos consumidores e das comunidades técnica e científica nos sistemas de inspeção.

O SIM adotará medidas necessárias para garantir que as inspeções e fiscalizações dos produtos de origem animal estejam em consonância com o SUASA. Os produtos registrados e inspecionados pelos serviços de inspeção aderidos ao SUASA podem ser comercializados em todo o território nacional.

O SIM dispõem de uma equipe mínima composta por um auxiliar administrativo, fiscal sanitário com formação mínima em técnico agrícola nível médio e um médico veterinário. O médico veterinário é responsável por coordenar a equipe e pela realização das inspeções dos produtos de origem animal, nos termos da Lei Federal Nº 7.889, de 23 de novembro de 1989 e do Decreto Federal Nº 5.741, de 30 de março de 2006.

4.6.7 Projeto “Campo Limpo”

A Coordenadoria Executiva da Agricultura iniciou em junho de 2018 o Projeto “Campo Limpo”, que visa ao recolhimento itinerante de embalagens de agrotóxicos em toda a zona rural de Araraquara. A iniciativa beneficia àqueles produtores que enfrentam dificuldades no armazenamento das embalagens nas propriedades e no transporte até os postos ou centrais de recolhimento. O projeto é desenvolvido em parceria com a ARIAR (Associação dos Revendedores de Insumos Agrícolas de Araraquara e Região), o inPEV (Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias), a Coordenadoria de Defesa Agropecuária (CDA), a CDRS e o Itesp.

A devolução das embalagens vazias é obrigação do agricultor prevista na Lei Federal Nº 9.974, de 6 de junho de 2000. Ao esvaziar os recipientes dos agrotóxicos, os produtores devem fazer imediatamente a tríplice lavagem e providenciar a devolução, realizando o processo conhecido como logística reversa. Rótulos, tampas e caixas de papelão que embalam os vasilhames de agrotóxicos também devem ser levados aos postos de coleta. As embalagens entregues pelos pequenos produtores nos postos itinerantes são levadas à a Central de Recebimento de Embalagens de Defensivos Agrícolas, onde são incineradas ou recicladas. É entregue um recibo no ato da devolução para que o produtor comprove que cumpriu o que determina a lei e apresente, sempre que solicitado, aos órgãos fiscalizadores.

O Projeto Campo Limpo proporciona melhor equilíbrio ambiental, diminuindo o risco de contaminação dos rios e lençol freático e a proteção da saúde do homem do campo e da cidade, além de buscar a conscientização quanto ao comércio e o uso adequado de agrotóxico.

O Sistema Campo Limpo é a denominação do programa gerenciado pelo inpEV para realizar a logística reversa de embalagens vazias de defensivos agrícolas no Brasil. Abrangendo todas as regiões do país, o Sistema Campo Limpo tem como base o conceito de responsabilidade compartilhada entre agricultores, indústria, canais de distribuição e poder público, conforme determinações legais, o que tem garantido seu sucesso (INPEV, 20–).

4.6.8 Programa Fertilidade do Solo

Este projeto visa auxiliar a agricultura familiar no município de Araraquara subsidiando a realização de análises de solo a fim de fornecer elementos necessários para a aplicação racional de corretivos e fertilizantes, e assim possibilitar ganhos em produtividades sem prejudicar o meio ambiente. Anualmente são subsidiadas 200 análises de solo para agricultores familiares. Além dessas amostras subsidiadas, a CEA faz o elo entre o laboratório de análises e os agricultores, ou seja, está funcionando como um centro de recepção, onde os agricultores trazem suas amostras de solo e a coordenadoria as encaminha para o laboratório.

4.6.9 Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE

O PNAE, gerenciado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação, atende os alunos de toda a rede pública da educação básica (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos) matriculados em escolas públicas, filantrópicas e em entidades comunitárias (conveniadas com o poder público), contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, a aprendizagem, o rendimento escolar dos estudantes e a formação de hábitos alimentares saudáveis, por meio da oferta de refeições e de ações de educação alimentar e nutricional.

O Programa é regido pela Lei Federal Nº 11.947 de 16 de junho de 2009 e Resoluções do FNDE. Tais legislações possibilitaram a expansão do atendimento de alimentação escolar a todos os alunos da educação básica brasileira (educação infantil, ensino fundamental, ensino médio e educação de jovens e adultos); o desenvolvimento de ações de educação alimentar e nutricional de forma transversal no projeto político pedagógico das escolas; e a participação de agricultores familiares como fornecedores de alimentos para as escolas por meio da obrigação de que toda prefeitura/secretaria estadual de educação invista no mínimo 30% dos recursos federais da alimentação escolar à compra de produtos diretamente da agricultura familiar, medida que promove a inclusão de alimentos produzidos perto das escolas, estimulando circuitos curtos de comercialização e o desenvolvimento local e sustentável das comunidades.

Nesse sentido, para facilitar a inserção dos agricultores familiares no PNAE, o FNDE regulamenta a utilização da Chamada Pública, procedimento administrativo voltado à seleção de proposta específica para aquisição de gêneros alimentícios provenientes da Agricultura Familiar e/ou Empreendedores Familiares Rurais ou suas organizações para o PNAE, dispensando-se, nesse caso, o procedimento licitatório, desde que os preços sejam compatíveis com os vigentes no mercado local, os princípios inscritos no artigo 37 da Constituição Federal (legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência) sejam cumpridos, e os alimentos atendam às exigências do controle de qualidade estabelecidas pelas normas que regulamentam a matéria.

Desse modo, a chamada pública visa respeitar a lógica de organização e produção dos agricultores familiares, pois valoriza a pequena produção mais próxima de quem consume o produto, que, neste caso, são os estudantes das escolas, bem como considera o modo de organização das populações que vivem exclusivamente da agricultura familiar.

A Coordenadoria Executiva da Agricultura contribui com a Secretaria Municipal de Educação na elaboração do edital de Chamada Pública do PNAE devido ao conhecimento que tem sobre a produção proveniente da agricultura familiar do município. É importante observar que o cardápio escolar é elaborado por nutricionistas, respeitando os hábitos alimentares locais e culturais, atendendo as necessidades nutricionais específicas, conforme percentuais mínimos estabelecidos no artigo 14 da Resolução nº 26, de 17 de junho de 2013.

A aquisição de gêneros alimentícios da agricultura familiar e do empreendedor familiar rural ou suas organizações segue o que determina a Resolução Nº 4, de 2 de abril de 2015, do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. O limite individual de venda do agricultor familiar e do empreendedor familiar rural para a alimentação escolar deverá respeitar o valor máximo de R$ 20.000,00 por ano e por cada DAP Familiar da entidade executora.

CAPÍTULO 5

DESAFIOS, OBJETIVOS, AÇÕES E FONTES ORÇAMENTÁRIAS

5.1 ELABORAÇÃO DOS DESAFIOS E AÇÕES

O PLAMSAN/DRS 2018-2021 foi construído a partir das proposições advindas da 1ª CMSANDRS e atende o disposto na Lei Federal Nº 11.346 de 15 de setembro de 2006 e no Decreto Federal Nº 7.272, de 15 de agosto de 2010, que define as oito diretrizes da PNSAN, conforme se segue:

1. Promoção do acesso universal à alimentação adequada e saudável, com prioridade para as famílias e pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional;
2. Promoção do abastecimento e estruturação de sistemas sustentáveis e descentralizados, de base agroecológica e sustentáveis de produção, extração, processamento e distribuição de alimentos;
3. Instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional, pesquisa e formação nas áreas de segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada;
4. Promoção, universalização e coordenação das ações de segurança alimentar e nutricional voltadas para quilombolas e demais povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e assentados da reforma agrária;
5. Fortalecimento das ações de alimentação e nutrição em todos os níveis da atenção à saúde, de modo articulado às demais políticas de segurança alimentar e nutricional;
6. Promoção do acesso universal à água de qualidade e em quantidade suficiente, com prioridade para as famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos da agricultura familiar e da pesca e aquicultura;
7. Apoio a iniciativas de promoção da soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada em âmbito internacional e a negociações internacionais;
8. Monitoramento da realização do Direito Humano à Alimentação Adequada.

Assim, no PLAMSAN/DRS foram elaborados 12 Desafios, que possuem correspondência com as 8 Diretrizes da PNSAN, conforme apresentado na Tabela 26.

Tabela 26. Desafios do PLAMSAN/DRS e sua correspondência com as Diretrizes da PNSAN.

Desafios do PLAMSAN/DRS	Correspondência com as Diretrizes da PNSAN
DESAFIO 1: Promoção do acesso à alimentação adequada e saudável, com prioridade para as famílias e pessoas em situação de insegurança alimentar e nutricional.	Corresponde à Diretriz 1 da PNSAN.
DESAFIO 2: Instituição de processos permanentes de educação alimentar e nutricional, pesquisa e formação nas áreas de segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada.	Corresponde à Diretriz 3 da PNSAN.
DESAFIO 3: Fortalecimento das ações de alimentação e nutrição em todos os níveis da atenção à saúde, de modo articulado às demais políticas de segurança alimentar e nutricional.	Corresponde à Diretriz 5 da PNSAN.
DESAFIO 4: Apoio a iniciativas de promoção da soberania alimentar, segurança alimentar e nutricional e do direito humano à alimentação adequada em âmbito internacional e a negociações internacionais.	Corresponde à Diretriz 7 da PNSAN.
DESAFIO 5: Promoção de melhorias na infraestrutura para oferecer condições de vida digna no meio rural.	Corresponde às Diretrizes 2, 4 e 6 da PNSAN.
DESAFIO 6: Desenvolvimento de ações de apoio à produção e fortalecimento da agricultura familiar.	Corresponde às Diretrizes 2 e 4 da PNSAN.

Desafios do PLAMSAN/DRS	Correspondência com as Diretrizes da PNSAN
DESAFIO 7: Apoio ao desenvolvimento de sistemas sustentáveis, justos e equitativos de produção, garantindo o acesso a alimentos saudáveis.	Corresponde às Diretrizes 2 e 4 da PNSAN.
DESAFIO 8: Fomento da comercialização e das agroindústrias da agricultura familiar como forma de consolidar o abastecimento e consumo para a garantia do acesso regular e permanente da população à alimentos, em quantidade suficiente, qualidade e diversidade.	Corresponde à Diretriz 2 da PNSAN.
DESAFIO 9: Adoção de medidas para garantir um meio ambiente ecologicamente equilibrado, de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.	Corresponde às Diretrizes 2 e 6 da PNSAN.
DESAFIO 10: Promoção de melhorias no acesso à educação, formação e capacitação profissional e tecnológica direcionadas à agricultura familiar.	Corresponde à Diretriz 4 da PNSAN.
DESAFIO 11: Promoção do turismo rural tendo como base a valorização da ruralidade e a conservação do meio ambiente com destaque para agricultura familiar.	Corresponde às Diretrizes 2 e 4 da PNSAN.
DESAFIO 12: Monitoramento do PLAMSAN/DRS.	Corresponde à Diretriz 8 da PNSAN.

Outro ponto a se destacar é que na construção do PLAMSAN/DRS as ações foram vinculadas, direta ou indiretamente, aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), buscando-se assim contribuir para o alcance das metas da Agenda 2030, estabelecida em 2015 pelas Organização das Nações Unidas.

A Agenda 2030 é constituída por 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e 169 metas associadas. Esses objetivos foram construídos a partir do legado dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM) e buscam concretizar os direitos humanos de todos e alcançar a igualdade de gênero e o empoderamento das mulheres, equilibrando as três dimensões do desenvolvimento sustentável: a econômica, a social e a ambiental (ONU, 2015).

Os ODS e metas são de natureza global, mas consideram as diferentes realidades, capacidades e níveis de desenvolvimento nacionais, respeitando as políticas e prioridades nacionais. Cada governo define suas próprias metas nacionais, guiados pelo nível global, mas levando em conta as circunstâncias nacionais. Também decide como essas metas globais devem ser incorporadas nos processos, políticas e estratégias nacionais de planejamento (ONU, 2015).

O Brasil desempenhou papel fundamental na implementação dos ODM e tem mostrado grande empenho no processo em torno dos ODS. Tendo sediado a primeira Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92), bem como a Conferência Rio +20, em 2012, o Brasil tem um papel importante a desempenhar na promoção da Agenda 2030. O compromisso brasileiro com os ODS foi definido pelo Decreto Nº 8.892 de, 27 de outubro de 2016, que criou a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável com a finalidade de internalizar, difundir e dar transparência ao processo de implementação da Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, subscrita pela República Federativa do Brasil.

Os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela ONU são apresentados na Figura 21.

Figura 21. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável estabelecidos pela Organização das Nações Unidas em 2015.

Para cada ação do PLAMSAN/DRS 2018-2021 descrita a seguir também estão indicadas as respectivas fontes orçamentárias de recursos previstas: **01**-Municipal, **02**-Estadual, **05**-Federal.

5.2 DESAFIOS, OBJETIVOS, AÇÕES E FONTES ORÇAMENTÁRIAS

DESAFIO 1: **PROMOÇÃO DO ACESSO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL, COM PRIORIDADE PARA AS FAMÍLIAS E PESSOAS EM SITUAÇÃO DE INSEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.**

Corresponde à Diretriz 1 da PNSAN

Objetivo 1.1 *Assegurar melhores condições socioeconômicas às famílias pobres, e, sobretudo, extremamente pobres, por meio de transferência direta de renda e reforço ao acesso aos direitos sociais básicos.*

Ação: Frentes da Cidadania	
Objetivo	Oferecer qualificação profissional e ações de apoio às pessoas socialmente vulneráveis visando o retorno ao mercado de trabalho.
Atividades Estratégicas	– Formar parcerias com universidades, ONG´s, e entidades sociais para intensificar e aprimorar os cursos e capacitações; – Acompanhar e inserir os beneficiários e respectivas famílias nos projetos sociais do município nas áreas de educação, cultura, esportes, saúde e assistência social; – Fazer contatos com empresas, por meio do Posto de Atendimento do Trabalhador-PAT, para recolocação no mercado de trabalho.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
50	Nº de participantes do projeto	STDE CETECS	Coordenadorias Municipais	2020	01
8	Modalidades cursos por ano	CETECS	CESA SENAC SENAI	Permanente	01

Ação: Programas de Transferência de Renda	
Objetivo	Contribuir para a redução da pobreza das famílias identificadas com vulnerabilidade social no município por meio de programa de transferência de renda direta (Bolsa Família, Renda Cidadã, Ação Jovem e Benefício de Prestação Continuada-BPC) com condicionalidades de frequência a serviços básicos como educação, saúde e assistência social.
Atividades Estratégicas	– Realizar a avaliação técnica e acompanhar as famílias quanto à frequência escolar e aos programas de saúde e assistência social; – Coordenar ações de forma a orientar e capacitar as pessoas com vistas ao retorno da geração de renda para o núcleo familiar; – Desenvolver ações complementares de apoio à iniciação profissional e transferência direta de renda, como apoio financeiro temporário do estado aos jovens de 15 a 24 anos, participantes do programa Ação Jovem.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 55 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
3.800	Famílias Atendidas (Bolsa Família)	SMADS	CRAS	Permanente	01
1.300	Famílias Atendidas (Renda Cidadã)	Governo Federal (Bolsa Família e BPC)	Escolas e Postos de Saúde		02
600	Pessoas Atendidas (Ação Jovem)				05
1.600	Idosos (BPC)	Governo Estadual (Renda Cidadã e Ação Jovem)	Previdência Social		
1.550	Pessoas Portadoras de Necessidades Especiais				

Objetivo 1.2 *Desenvolver ações com vistas a qualificar trabalhadores para o mercado de trabalho e fomentar a economia solidária para geração de trabalho e renda.*

Ação: Posto de Atendimento ao Trabalhador - PAT	
Objetivo	Esse programa tem como objetivo ampliar, diversificar e melhorar a oferta de serviços prestados pelo Posto de Atendimento de forma a contribuir para a inserção dos trabalhadores no mercado de trabalho, apoiando o trabalhador na procura por emprego e aos empregadores na busca de recursos humanos, promovendo o encontro de ambos de forma eficiente, procurando minimizar o custo social causado pelo desemprego.
Atividades Estratégicas	– Emissão de Carteira de Trabalho; – Encaminhamentos para o mercado de trabalho; – Cadastro para o Seguro Desemprego; – Contatos e parcerias com empresas para recolocação no mercado de trabalho; – Divulgar cursos profissionalizantes.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
400	CTPS emitidas por ano	SMTDE CETECS	Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho (SERT - SP)	Permanente	01
13.000	Atendimentos (encaminhamentos/novos cadastros no sistema MTE Mais Emprego) por ano				
300	Cadastros (Seguro Desemprego) por ano				

Ação: Programa Municipal de Economia Solidária	
Objetivo	Afirmar os fundamentos e a identidade da economia solidária enquanto estratégia e política de desenvolvimento econômico local e sustentável, fortalecer a organização social e política da Economia Solidária; ampliar e consolidar os empreendimentos econômicos solidários e implementar as propostas nas áreas de "marco jurídico", "crédito e finanças solidárias", "produção, comercialização e consumo", "formação e assistência técnica" deliberadas na 1ª Conferencia de Economia Criativa e Solidária para o período 2018 a 2021.
Atividades Estratégicas	– Apoiar e orientar os Empreendimentos Econômicos Solidários (EES) novos e já existentes; – Incentivar a autogestão; – Difundir os princípios da Economia Solidária através de ações em parceria com instituições de ensino e fomento.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 32 e 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
4	Nº de empreendimentos urbanos e rurais	SMTDE	Instituições de Fomento e Ensino	Permanente	01
2	Nº de novos empreendimentos econômicos solidários	CETECS	Secretarias Municipais	2019	01

Ação: Espaço Kaparaó e Escola de Serralheiro	
Objetivo	Criar política de combate ao desemprego e de qualificação profissional associada à geração de trabalho e renda para pessoas em situação de vulnerabilidade social.
Atividades Estratégicas	– Realizar cursos de qualificação profissional; – Realizar orientação para a inserção e retorno ao mercado de trabalho; – Formar parcerias com instituições de ensino, ONG´s, e entidades sociais para intensificar e aprimorar os cursos e capacitações; – Acompanhar e inserir os beneficiários e respectivas famílias nos projetos sociais do município nas áreas de educação, cultura, esportes, saúde e assistência social; – Fazer contatos com empresas, por meio do PAT, para recolocação no mercado de trabalho.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
850	Nº Pessoas capacitadas por ano	SMTDE CETECS	Fundo Social de Solidariedade SENAC SENAI	Anual	01

Ação: Banco do Povo Paulista	
Objetivo	Oferecer financiamentos para capital de giro e investimento fixo para micro e pequenos empreendedores formais ou informais, associações e cooperativas de produção ou de trabalho; diversificar os produtos e serviços oferecidos pelo Banco do Povo Paulista de forma a contribuir para consolidação de seus potenciais clientes; disseminar e ampliar o microcrédito voltado para o setor produtivo.
Atividades Estratégicas	– Oferta de pelo menos um curso sobre empreendedorismo e gestão de negócios por ano (30 vagas), dirigido prioritariamente para os clientes do Banco do Povo; – Visitas mensais de divulgação do Banco do Povo, em corredores comerciais do município, de forma a estimulá-los a contratar empréstimos e/ou a indicar o banco como potencial agente financiador de seus produtos e serviços; – Visitas mensais voltadas para divulgação do microcrédito a potenciais micro e pequenos empreendedores em igrejas, eventos, clubes, associações etc. para divulgação do Programa.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
40	Nº de créditos aprovados por ano	SMTDE CETECS	SERT - SP	Permanente	01
1	Curso de Gestão de Negócios por ano				
12	Visitas para divulgação (corredores comerciais) por ano				
12	Visitas para divulgação (espaços comunitários) por ano				

Ação: Telecentros Digitais	
Objetivo	O objetivo é a formação social e a capacitação técnica-profissional e oferecer estrutura física para jovens em situação de vulnerabilidade social através de cursos e oficinas livres na área da tecnologia da informação, acesso gratuito à rede de internet, *softwares* e equipamentos de tecnologia de ponta, atividades socioculturais e afins, para desenvolvimento de ideias e projetos, que contribuam para potencializar estes locais, em espaços de *coworking* e estimular o empreendedorismo e geração de renda e a criação de *startups*.
Atividades Estratégicas	– Uso livre dos equipamentos e *softwares* apropriados para as atividades; – Cursos de formação: Acesso à rede; Apoio de monitorias; Máquinas de fabricação digital: impressora 3D, cortadora à laser, fresadora, entre outras, destinadas à cultura *maker*; – Apresentação de *softwares* de plataforma aberta e não proprietária, conforme as diretrizes do Governo Federal; – Utilização de *softwares* licenciados para realização de projetos; – Realização de oficinas de capacitação e oficinas diversas que possam utilizar as TDICs disponíveis no Centro de Cultura Digital; – Produção e compartilhamento de conhecimento coletivo (conteúdos produzidos a partir das capacitações); – Realização de atividades socioculturais para mobilização social e/ou divulgação do conhecimento; – Formação e apoio em gestão de negócios em empreendedorismo individual (microempreendedor) e coletiva (cooperativa/associação); – Fazer contatos com empresas, por meio do PAT, para recolocação no mercado de trabalho.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
36	Nº Oficinas realizadas por ano	SMTDE CETECS	SME SMC CEIT CETI IFSP	Permanente	01
720	Nº Pessoas capacitadas por ano				

Objetivo 1.3 *Ampliar as condições de acesso à alimentação adequada e saudável e água para famílias mais vulneráveis e em situação de Insegurança Alimentar e Nutricional, por meio do provimento de refeições e alimentos.*

Ação: Distribuição de Alimentos – Banco Municipal de Alimentos	
Objetivo	Distribuir regularmente alimentos perecíveis e não perecíveis provenientes do Programa de Aquisição de Alimentos-PAA, da arrecadação de alimentos de parceiros doadores e de campanhas solidária com vistas a garantir o abastecimento do público atendido pelas entidades e programas sociais do município.
Atividades Estratégicas	– Intensificar as visitas aos estabelecimentos comerciais e industriais do município e região para aumentar a captação de alimentos; – Formar novas parcerias para aumentar a captação de alimentos através de doação e da realização de campanhas solidárias; – Divulgar um número de *Whatsapp* a fim de facilitar o contato de doadores com o Banco Municipal de Alimentos; – Fornecer alimentos adequados aos abrigos de menores; – Realizar parceria com instituições sociais para a entrega do leite nos diversos pontos da cidade; – Planejar e acompanhar o desempenho do PAA para garantir a adequação dos alimentos às necessidades das entidades sociais; – Realizar parceria com agricultores para que sejam doados excedentes das feiras e alimentos fora dos padrões comerciais após as colheitas; – Ampliar o quadro de nutricionistas; – Orientar e fiscalizar o armazenamento e transporte de alimentos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 35, 36, 57, 58, 59, 60 e 69 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
230	Toneladas de alimentos distribuídos por ano	SMADS	Supermercados Varejões Indústrias Instituições de Ensino Tiro de guerra Projeto Universoja UNESP - SP	Permanente	01 05 (PAA)
50	Nº de entidades e programas sociais atendidos por ano	CESA			
200	Mil unidades (160 ml) de leite de soja por ano	CEA			

Ação: Programa Araraquara Sem Fome	
Objetivo	Combater a fome e suas consequências no município de Araraquara mobilizando a sociedade civil para uma conjunção de esforços com vistas a potencializar a captação de alimentos provenientes de doações ao Banco Municipal de Alimentos, e desta forma ampliar as ações sociais junto às famílias que se encontram em situação de vulnerabilidade social, além do atendimento das entidades socioassistenciais.
Atividades Estratégicas	– Desenvolver um trabalho intenso de divulgação do programa e contato direto com todas as empresas de Araraquara e região, com ênfase naquelas do ramo de alimentos; – Criar alternativas de abastecimento para suprir eventuais interrupções de programas federais, por meio de dotações orçamentárias municipais próprias; – Intensificar as ações educativas com vistas a geração de renda; – Criar canais de comunicação, com ampla utilização das redes sociais, de forma a facilitar tanto o contato com doadores de alimentos, quanto para que as pessoas que estejam em situação de insegurança alimentar se cadastrarem; – Realizar diversas campanhas de arrecadação de alimentos durante todo o ano, mediante parcerias com escolas, universidades, Tiro de Guerra, empresas, etc.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 57, 58, 60 e 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
70	Toneladas de alimentos arrecadados por ano	SMADS CESA	Supermercados Varejões Indústrias CEA Instituições de Ensino Tiro de Guerra	2019/2021	01

Ação: Programa Bolsa Cidadania	
Objetivo	O programa garante uma renda mínima com vistas à alimentação, estabelecendo as condicionalidades com vistas à reinserção social e à inclusão produtiva. O público alvo são pessoas ou famílias que estejam em situação de extrema vulnerabilidade social e/ou de risco social, de forma a garantir o direito humano à alimentação adequada aos beneficiários elegíveis, conforme previsto no artigo 6º da constituição federal.
Atividades Estratégicas	– Estabelecer uma rede de empresas credenciadas ao Bolsa Cidadania que tenha estabelecimentos nos bairros mais vulneráveis do município, facilitando o acesso dos beneficiários; – Orientar os beneficiários para evitar o uso indevido do cartão, como a compra de bebidas e cigarros, o que poderá ocasionar o bloqueio do benefício; – Promover estratégias de qualificação profissional e inserção no mercado de trabalho através de oferecimento de cursos de qualificação profissional, em parceria com a Coordenadoria de Economia Solidária; – Substituir gradativamente as cestas básicas que são entregues pelo cartão Bolsa Cidadania, que vai possibilitar mais autonomia na escolha dos alimentos além de movimentar a economia local; – Acompanhar sistematicamente o cumprimento das condicionalidades do programa pelos beneficiários como a frequência aos serviços básicos de educação, saúde e assistência social, assim como às ações e atividades voltadas à geração de renda, reinserção ao mercado de trabalho e empreendedorismo
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 55 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% de atendimento aos beneficiários elegíveis de acordo com os critérios do Programa Bolsa Cidadania	SMADS CESA	STDE CETECS	2019-2021	01

Ação: Fornecimento de Refeições – Restaurantes Populares	
Objetivo	Fornecer por meio dos restaurantes populares refeições completas e nutricionalmente balanceadas com preços acessíveis com vistas a melhorar a qualidade da alimentação diária da população.
Atividades Estratégicas	– Selecionar entidades sociais sem fins lucrativos, por meio de chamamento público para operacionalizar os restaurantes populares implantados mediante convênio com o Ministério do Desenvolvimento Social-MDS; – Implantar o cartão-refeição para que a população em vulnerabilidade social possa ter acesso aos restaurantes populares; – Formar novas parcerias com universidades para a realização de cursos e orientação nutricional aos beneficiários; – Planejar e acompanhar o desempenho dos 3 restaurantes populares do município: 2 de convênio federal com o MDS e 1 do projeto estadual "Bom Prato".
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 55 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
300	Mil refeições fornecidas pelos 3 restaurantes populares do município por ano	SMADS CESA	Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário - MDSA Secretaria Estadual de Assistência e Desenvolvimento Social - SEADS Instituições de Ensino		01 02 (BP) 05 (RP)

Objetivo 1.4 *Assegurar melhores condições socioeconômicas às famílias pobres e, sobretudo, extremamente pobres, reforçando o acesso aos direitos sociais nas áreas de alimentação, saúde, educação e habitação, para ruptura do ciclo intergeracional de pobreza e para proteção do DHAA.*

Ação: Moradia de Interesse Social	
Objetivo	Proporcionar melhores condições de vida através do atendimento com moradia, em caráter temporário ou definitivo, para a população de baixa renda integrada ao Cadastro Habitacional através de programas desenvolvidos pelo município.
Atividades Estratégicas	– Prever estruturas básicas de educação, saúde e assistência social quando da implantação de novos conjuntos habitacionais; – Desenvolver as ações de atendimento às necessidades das famílias de baixa renda de forma planejada, integrada e com sustentabilidade, incluindo espaços para hortas coletivas; – Realizar parcerias com instituições e organizações da sociedade civil com vistas ao desenvolvimento de comunidades sustentáveis, reduzindo desigualdades sociais.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% atendimento das solicitações de locação social	SMDU	Coordenadorias e Secretarias municipais	Permanente	01
5	Unidades de trabalho social	SMDU		2019	01

Ação: Programa Viva Leite	
Objetivo	Oferecer um complemento alimentar seguro e de alto valor nutritivo às crianças de baixa renda, na faixa etária de 6 meses a 5 anos e 11 meses, que vivem em condição de risco nutricional, por meio da distribuição regular de leite, contribuindo para o combate à anemia.
Atividades Estratégicas	– Realizar o diagnóstico social da criança e avaliar a situação regularmente; – Realizar parceria com instituições sociais para a entrega do leite nos diversos pontos da cidade; – Orientar as famílias com vistas ao desenvolvimento de bons hábitos alimentares; – Encaminhar para a Secretaria de Saúde as crianças que necessitarem de cuidados especiais.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 53 e 54 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
550	Crianças atendidas por ano	SMADS CEAS	Instituições Sociais Postos de Saúde	Permanente	02

DESAFIO 2: **INSTITUIÇÃO DE PROCESSOS PERMANENTES DE EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL, PESQUISA E FORMAÇÃO NAS ÁREAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA.**

Corresponde à Diretriz 3 da PNSAN

Objetivo 2.1 *Assegurar processos permanentes de Educação Alimentar e Nutricional e de promoção da alimentação adequada e saudável, na perspectiva da Segurança Alimentar e Nutricional, bem como, fomentar a prática de atividades físicas e esportivas*.

Ação: Oficinas Culinárias Temáticas e de Geração de Renda	
Objetivo	Realizar oficinas temáticas periódicas e nos diversos bairros do município com o objetivo de desenvolver hábitos alimentares saudáveis, além da oportunidade de geração de trabalho e renda.
Atividades Estratégicas	– Desenvolver receitas práticas e de baixo custo para incentivar a alimentação saudável e acessível; – Orientar sobre normas de higiene e manipulação, tipos de embalagens e prazo de validade com vistas à comercialização dos alimentos; – Realizar parcerias para cursos voltados ao ensino do cultivo de hortas caseiras; – Formar novas parcerias com universidades para a realização de cursos voltados à área administrativa como formação de custos e formas de comercialização.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 64, 65 e 66 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
15	Nº de oficinas temáticas por ano	SMADS CESA NEAN CEA	CRAS Instituições de Ensino	Permanente	01
300	Nº de pessoas capacitadas por ano				

Ação: Cursos nos Centros de Ressocialização	
Objetivo	Realizar cursos de panificação e de auxiliar de cozinha nos Centros de Ressocialização masculino e feminino do complexo penitenciário do município com o objetivo de desenvolver boas práticas de manipulação de alimentos, com vistas a possibilitar aos egressos do sistema penitenciário uma oportunidade no mercado de trabalho.
Atividades Estratégicas	– Desenvolver atividades práticas para criar habilidades e competências durante atuação na área de alimentos; – Orientar sobre normas de higiene e manipulação com foco na postura comportamental em locais que processam alimentos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 64, 65 e 66 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
150	Nº de participantes dos cursos no ano	SMADS CESA NEAN	Centros de Ressocialização da Secretaria Estadual de Administração Penitenciária	2018/2021	01

Ação: Boas Práticas Integradas	
Objetivo	Realizar ações de apoio técnico nutricional nas áreas de preparação de alimentos das entidades sociais com o objetivo de orientar quanto às boas práticas de manipulação de alimentos.
Atividades Estratégicas	– Realizar o levantamento das instalações e das operações das áreas de preparo dos alimentos, mediante a utilização de roteiro técnico-operacional (*checklist*); – Fornecer treinamento no local de trabalho sobre normas de higiene e manipulação com foco na melhoria das condições de preparo das refeições; – Desenvolver o trabalho em parceria com estagiários que estão cursando o 4º ano de graduação em Nutrição e Dietética do Centro Universitário de Araraquara – UNIARA.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 65 e 66 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
40	Nº de entidades sociais que receberão o apoio técnico de nutrição no ano	SMADS CESA NEAN	UNIARA Entidades e programas socioassistenciais do município	2018	01

Ação: Escolinhas de Esportes	
Objetivo	Estimular o desenvolvimento de atividades esportivas para a população com faixa etária de 6 a 16 anos, promovendo a interação social e contribuindo para uma melhor qualidade de vida; desenvolver uma consciência corporal em crianças e adolescentes com reflexos positivos na formação de hábitos saudáveis na alimentação, higiene e atividade física regular.
Atividades Estratégicas	– Intensificar a formação de parcerias com ONG´s, entidades sociais, escolas e clubes para a obtenção de infraestrutura física com vistas a aumentar o número de participantes no projeto; – Realizar formação continuada de todos os profissionais envolvidos no projeto para aprimoramento das atividades.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 49 e 63 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
7.000	Nº de alunos participantes	SMEL	Secretaria Municipal de Educação Planos de Saúde Empresas de Transporte Coletivo	Permanente	01

Objetivo 2.2 *Promover ações de Educação Alimentar e Nutricional no ambiente escolar com vistas a desenvolver bons hábitos alimentares.*

Ação: Teatro de Fantoches nas Escolas	
Objetivo	Conscientizar os escolares dos Centros de Educação e Recreação (CER) sobre a importância da alimentação saudável por meio de atividades lúdicas de educação alimentar e nutricional usando como estratégia o teatro de fantoches.
Atividades Estratégicas	– Apresentar teatro de fantoches, nos CER com o objetivo destacar aspectos positivos da boa alimentação escolar e mostrando o quanto a mídia pode influenciar negativamente nos hábitos alimentares; – Intensificar parcerias com instituições de ensino por meio de estágios com o objetivo de multiplicar o projeto nas diversas unidades escolares.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 63 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
80	Nº de Apresentações	SME	CESA	2020	01
1.600	Nº Alunos Participantes	Equipe Técnica da Alimentação Escolar	Instituições de Ensino		

Objetivo 2.3 *Estruturar e integrar ações de EAN nas redes institucionais de serviços públicos de modo a estimular a autonomia das pessoas para produção e práticas alimentares saudáveis.*

Ação: Incentivo as Hortas Escolares	
Objetivo	Conscientizar sobre a alimentação saudável por meio da implantação de hortas em unidades escolares; desenvolver e estimular o contato do aluno com a terra e a natureza de forma a proporcionar ações pedagógicas, explorando diversas formas de aprendizagem.
Atividades Estratégicas	– Buscar parcerias com a comunidade local e instituições para orientar sobre o plantio dos alimentos e para contribuir com a manutenção das hortas; – Realizar ações educativas para incentivar o consumo dos alimentos plantados e colhidos por eles, de forma a possibilitar a aprendizagem sobre os benefícios de uma alimentação saudável.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 20 e 22 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
5	N° de Hortas Escolares	SME Equipe Técnica da Alimentação Escolar	CESA CEA Comunidade Escolar	2020	01
300	Nº de alunos participantes				

Objetivo 2.4 *Promover cultura e educação em direitos humanos, em especial o Direito Humano à Alimentação Adequada.*

Ação: Promoção de atividades educativas sobre boas práticas alimentares relacionadas a temas de diversidade cultu	
Objetivo	Promover ações de educação sobre boas práticas alimentares relacionando-as com temas de diversidade cultural, de forma a se respeitar a cultura alimentar.
Atividades Estratégicas	– Desenvolver tanto no espaço do Centro de Referência /afro – "Mestre Jorge", como nos espaços públicos dos bairros que compõe o programa municipal "Territórios em Rede", ações de formação que possibilite trocas e diálogos que combinem conhecimentos sobre boas práticas alimentares e valorização da diversidade cultural (com ênfase na culinária), principalmente dos saberes tradicionais, tendo em vista que a mudança de hábitos passa pelo acúmulo de maior repertório cultural que possa sensibilizar as pessoas para mudanças qualitativas que se fundamentem em conteúdos legítimos e socialmente sustentáveis e acessíveis.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 52 e 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018. *Observação: a proposta geral aqui apresentada está relacionada ao Plano Plurianual da Coordenadoria Executiva de Políticas de Promoção da Igualdade Racial a partir do item: Programa 27 – Manutenção e Fomento das Atividades Regulares do Centro de Referência Afro – "Mestre Jorge". Ação 2196 – "Ciclo de Palestras".*
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
2	Atividades de Formação por ano	SMPPP CEPPIR	SMADS Coordenadorias Municipais	Permanente	01

Ação: Políticas Públicas para Mulheres	
Objetivo	Garantir e ampliar o atendimento às mulheres vítimas de violência com acompanhamento psicológico e encaminhamento jurídico e socioassistencial, aliando este atendimento a ações nas áreas de proteção social como saúde, habitação, alimentação, segurança e educação.
Atividades Estratégicas	– Alinhar os programas com as diretrizes nacionais e internacionais de combate à violência contra a mulher, tendo como base o programa federal "Mulher: Viver sem Violência" e da meta 5.2 da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável; – Promover ações que dialoguem com a emancipação e a proteção social de mulheres e meninas, assim como combater o racismo, o machismo, a lgbfobia e os diversos tipos de discriminação e violência; – Incentivar o empoderamento financeiro das mulheres por meio de cooperativas populares nos territórios de alta vulnerabilidade social em Araraquara como forma de combater a desigualdade de gênero, responsável pelos altos índices de violência doméstica e feminização da pobreza no Brasil.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% de mulheres empreendedoras mapeadas	SMPPP CEPM	SMADS Coordenadorias Municipais	2018-2021	01
5	Cursos e oficinas sobre planos de negócios				
48	Ciclos de palestras e eventos				
100	% de atendimento às mulheres em situação de rua (Novos Caminhos)				

Ação: Articulação de Políticas para Grupos Específicos	
Objetivo	Desenvolver políticas públicas de direitos humanos e cidadania voltadas para a juventude, a assessoria especial LGBT (AEPLGBT), comunidade afrodescendente, fomentando a interlocução com a sociedade civil, reconhecendo necessidades destes grupos específicos e atuando para reduzir a discriminação e o impacto dos fatores históricos; desenvolver ações que garantam a cidadania, os direitos humanos e civis de todos os segmentos envolvidos.
Atividades Estratégicas	– Buscar parcerias com a comunidade local e instituições para o comprometimento com as ações criando um cenário de proteção, defesa e cuidados com todos estes segmentos populacionais; – Realizar atividades de formação permanentes em direitos humanos em articulação com as demais políticas públicas, como a da segurança alimentar e nutricional, com vistas a garantia do DHAA; – Desenvolver atividades relacionadas ao associativismo, economia solidária, redução das desigualdades, erradicação da pobreza, cursos profissionalizantes e inserção no mercado formal de trabalho; – Desenvolver ações nas áreas da saúde, educação, assistência social, habitação, esporte, lazer, alimentação e cultura, em acordo com a pluralidade da população, contemplando os indivíduos LGBT.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
17	Atividades de Formação	SMPPP	Coordenadorias Municipais Instituições Secretarias municipais	2018/2021	01
5	Estagiários Jovem Cidadão	AEPJ			
21	Campanhas e eventos voltados para a juventude	AEPJ			
370	Transporte público social por ano (un.)	AEPLGBT			
100	% Execução de Políticas Públicas LGBT	AEPLGBT			

Ação: Políticas Públicas para Pessoas com Deficiência	
Objetivo	Promover políticas que valorizem pessoas com deficiências como cidadãos assegurando seus direitos e inserção social em todas as áreas proporcionando autonomia e qualidade de vida como acesso ao trabalho, os direitos de ir e vir, de ser respeitado em suas diferenças, de acesso à educação, à saúde, à alimentação adequada, ao lazer, à cultura e ao esporte.
Atividades Estratégicas	– Buscar parcerias com a comunidade local e instituições especializadas que atuam com este público para desenvolver projetos em parceria; – Promover e auxiliar no contato com as empresas e instituições com vistas a inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho e nas escolas; – Apoiar o Conselho Municipal de Defesa dos Direitos das Pessoas com Deficiências; – Realizar atividades de formação permanentes em direitos humanos em articulação com as demais políticas públicas, como a da segurança alimentar e nutricional, com vistas a garantia do DHAA; – Realizar o mapeamento das pessoas com deficiência no município, para desenvolver políticas públicas voltadas a todos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% de Mapeamento e Cadastramento de pessoas com deficiência	SMPPP	Coordenadorias Municipais Instituições Especializadas em Pessoas com Deficiência (APAE, Fundação Toque, Conviva Down entre outras)	2018/2021	01
1	Implantação do Centro Dia para Pessoas com Deficiência				
1	Implantação do Centro de Referência do Autista				

Objetivo 2.5 *Difundir e promover atividades diversificadas com vistas a efetivação de direitos sociais por meio da realização de eventos relacionados à Política Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e à cultura alimentar do município.*

Ação: Efetivação de Direitos Sociais via Cultura	
Objetivo	Implantar projetos e ações culturais conjuntas e articuladas com outras secretarias, conselhos, órgãos voltados às políticas setoriais e sociedade civil, de forma descentralizada, estendendo-as para todas as regiões da cidade; estimular a cultura diversificada e acessível a todos os segmentos sociais, com ênfase naqueles previamente mapeados como mais vulneráveis.
Atividades Estratégicas	– Priorizar por meio de projetos integrados e articulados as atividades culturais voltadas aos territórios mais vulneráveis de forma a dilatar a rede de proteção social, reduzindo a exclusão de segmentos vulneráveis a violência, segregação e preconceito; – Realizar atividades culturais e de formação como forma de difundir os direitos humanos em articulação com as demais políticas públicas, como a da segurança alimentar e nutricional, com vistas a garantia do DHAA; – Melhorar a qualidade e infraestrutura dos espaços culturais já existentes ou a serem implantados como forma de implantar e expandir atividades para a sociedade.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 64 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
2.750	Número de participantes das oficinas culturais por ano	SMC	Coordenadorias Municipais Instituições Parceiras	2021	01
2	Implantação de Espaços Culturais Sustentáveis (Containers)				

Ação: Eventos e Atividades da Segurança Alimentar e Nutricional	
Objetivo	Realizar atividades com vistas a despertar a sociedade civil para discussão e elaboração intersetorial e participativa das políticas públicas que garantam o direito humano a alimentação adequada e saudável e com ações permanentes de educação alimentar e nutricional.
Atividades Estratégicas	– Realizar parcerias com instituições de ensino, entidades de direito privado, Pastoral da Criança, entidades socioassistenciais e entidades de classe para o desenvolvimento de ações integradas e intersetoriais; – Promover periodicamente reuniões de conselhos, encontros, conferências, enfim atividades que possibilitem o diálogo, a discussão de ideias e a proposição de ações, de forma participativa, para a política municipal de segurança alimentar e nutricional; – Realizar oficinas culinárias nas feiras dos produtores para ensinar como utilizar o alimento de forma criativa e integralmente; – Desenvolver atividades para divulgar os programas e motivar mais pessoas a participar das ações da segurança alimentar e nutricionais, inclusive nas escolas, para orientar os alunos na influência da propaganda nos hábitos alimentares.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 52, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70 e 72 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
1	Semana Municipal de Alimentação Saudável por ano	SMADS CESA CAISAN COMSAN CMDR	Secretarias e Coordenadorias Municipais Instituições de ensino Entidades socioassistenciais Entidades de classe Pastoral da Criança	2021	01
1	Evento de aniversário do Banco de Alimentos				
12	Reuniões mensais CAISAN e COMSAN				
1	CMSANDRS a cada 2 anos				
2	Campanhas educativas por ano				

DESAFIO 3: FORTALECIMENTO DAS AÇÕES DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO EM TODOS OS NÍVEIS DA ATENÇÃO À SAÚDE, DE MODO ARTICULADO ÀS DEMAIS POLÍTICAS DE SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL.

Corresponde à Diretriz 5 da PNSAN

Objetivo 3.1 *Intensificar, fortalecer e ampliar a promoção da Segurança Alimentar e Nutricional nas unidades escolares, alinhada às diretrizes da Política de Segurança Alimentar.*

Ação: Aleitamento Materno em CER	
Objetivo	Incentivar amamentação das crianças nos Centro de Recreação Infantil permitindo a presença das mães nas unidades escolares em horários determinados.
Atividades Estratégicas	– Adaptar local nos CER´S para a amamentação das crianças; – Desenvolver ações para incentivar que as mães, venham em horários determinados pela rotina da escola em locais adaptados, amamentar seus filhos até 02 anos de acordo com as orientações da OMS e Ministério da Saúde.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 71 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	Porcentagem de crianças em fase de amamentação nas creches municipais	SME Equipe Técnica da Alimentação Escolar	Secretaria Municipal da Saúde Unidades Escolares	Permanente	01

Ação: Cardápio Saudável nas Escolas	
Objetivo	Buscar continuamente melhorias nutricionais de forma a tornar o cardápio diário das unidades escolares sempre saudáveis, contribuindo assim para a formação de bons hábitos alimentares nos alunos com reflexos positivos na saúde e no desenvolvimento escolar**.**
Atividades Estratégicas	– Realizar a avaliação técnica do cardápio com vistas a fornecer refeições balanceadas, conforme recomendações nutricionais diárias para cada faixa etária; – Oferecer diversos tipos de alimentos, e desenvolver ações educativas para melhorar o conhecimento e aceitação destes; – Promover a formação dos hábitos alimentares saudáveis, inserindo nos cardápios os alimentos da nossa região, fomentando a agricultura local; – Realizar visitas técnicas com o objetivo de verificar a aceitação por parte dos alunos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 65 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
43	Nº de CER	SME Equipe Técnica da Alimentação Escolar	Estagiários do Curso de Nutrição	Permanente	01 05
14	Nº Escolas Municipais de Ensino Fundamental				
6	Centro de Educação Complementar				
1	Núcleo de Educação de Jovens e Adultos				
200	Avaliações de Resto/Ingesta com adequações no cardápio caso necessário				

Objetivo 3.2 *Controlar e prevenir os agravos e doenças consequentes da insegurança alimentar e nutricional por meio da estruturação da atenção nutricional na rede de atenção à saúde.*

Ação: Grupos de Educação Alimentar e Nutricional-Saúde	
Objetivo	Promover práticas alimentares adequadas e saudáveis por meio de ações de caráter coletivo com vistas à prevenção e/ou controle de agravos à saúde.
Atividades Estratégicas	– Conduzir grupos voltados a obesos, hipertensos, diabéticos, dislipidêmico, instruindo sobre educação alimentar e nutricional; – Formar grupos de orientação nutricional para gestantes.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 63 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
12	Grupos realizados por ano	SMS ESF NASF	Centros Municipais de Saúde	Permanente	01 05

Ação: Linha de Cuidados Nutricionais - Saúde	
Objetivo	Realizar atendimento individualizado para crianças, adolescentes, adultos e idosos com vistas à promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis.
Atividades Estratégicas	– Atendimento de pacientes de todas as faixas etárias conforme solicitação da equipe de referência dos territórios atendidos pelo NASF e do NGA3; – Atendimento individualizado de pacientes idosos no CRIA e em grupos específicos (gestantes de alto risco, mulheres com diagnóstico de câncer exclusivos do sexo feminino).
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 63 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
3.500	Número de atendimentos por ano	SMS ESF NASF	Centros Municipais de Saúde Centro de Referência do Idoso NGA3	Permanente	01 05

Ação: Capacitação Permanente da Equipe de Saúde	
Objetivo	Matriciar profissionais da equipe de referência sobre práticas alimentares adequadas e saudáveis na prevenção e no cuidado integral dos agravos, por meio de atendimento compartilhado e discussões de casos clínicos.
Atividades Estratégicas	– Realizar atendimento compartilhado nas unidades de saúde e em domicílio juntamente com profissionais da equipe de referência e participar de reuniões para discussão de casos clínicos; – Realizar reuniões periódicas para discussão de temas relacionados a alimentação.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 66 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
11	Número de equipes capacitadas por ano	SMS	ESF NASF	Permanente	01 05

Ação: Visitas Domiciliárias para Orientação Nutricional	
Objetivo	Realizar atendimento nos domicílios de pacientes acamados para orientação nutricional específica
Atividades Estratégicas	– Estabelecer uma logística de atendimento de forma a atender a demanda solicitada, sem prejudicar os atendimentos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 63 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
200	Número de atendimentos domiciliares por ano	SMS	ESF NASF	Permanente	01 05

Ação: Fornecimento de Dietas e Leites Especiais	
Objetivo	Fornecer dietas e leites especiais para pessoas com necessidades nutricionais específicas.
Atividades Estratégicas	– Atendimento das solicitações conforme indicações médicas, com prioridade para os casos mais graves advindos de demanda judicial.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação é complementar às Diretrizes da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
500	Nº de atendimentos/ano	SMS	NGA3	Permanente	01 05

Ação: Incentivo à Amamentação - Saúde	
Objetivo	Realizar atividades para incentivar e orientar quanto à amamentação.
Atividades Estratégicas	– Realizar campanhas permanentes para orientar e garantir a amamentação exclusiva do lactente até os seis meses de idade, e complementar até os dois anos ou mais; – Formação de grupos de gestantes para orientar as formas corretas de amamentação; – Realizar a Semana Municipal de Aleitamento Materno.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 67 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
1.500	Número de participantes por ano	SMS ESF NAS	ESF NASF Maternidade Gota de Leite ONG´s	Permanente	01 05

Ação: Fundo de Alimentação e Nutrição - FAN	
Objetivo	Contribuir para a capacitação de profissionais da área de nutrição e financiar as ações educativas desenvolvidas na rede municipal de saúde.
Atividades Estratégicas	– Fomentar a participação da equipe técnica em cursos e congressos na área; – Elaborar plano de trabalho com vistas a utilização dos recursos do convênio.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 66 da conferência municipal, Lei nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
Qualificar 100% dos profissionais envolvidos	Proporção de profissionais capacitados e capacitações realizadas	SMS	CGAN DAB	Permanente	01 05

DESAFIO 4: **APOIO A INICIATIVAS DE PROMOÇÃO DA SOBERANIA ALIMENTAR, SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL E DO DIREITO HUMANO À ALIMENTAÇÃO ADEQUADA EM ÂMBITO INTERNACIONAL E A NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS.**

Corresponde à Diretriz 7 da PNSAN

Objetivo *Expandir a participação do município em ações internacionais de proteção, promoção e provimento do Direito Humano à Alimentação Adequada e do Desenvolvimento Rural Sustentável por meio de cooperação;*

Ação: Adesão ao Pacto de Milão	
Objetivo	Apresentar os projetos implantados no município na área da segurança alimentar e nutricional para que sejam avaliados com vistas a se tornarem referência na área por meio da adesão ao Pacto de Milão.
Atividades Estratégicas	– Realizar parcerias com organizações da sociedade civil, universidades, autarquias para viabilizar a implantação intersetorial dos projetos; – Selecionar os projetos com impacto social positivo e que sejam desenvolvidos com a participação da sociedade civil, como as hortas comunitárias, assim como os que envolvem parcerias com instituições socioassistenciais e universidades locais.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está diretamente relacionada com as Diretrizes da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
3	Projetos a serem apresentados para adesão ao Pacto de Milão	SMADS CESA NEAN	SMTDE CEA Instituições de Ensino OSC DAAE	2020	01

DESAFIO 5: PROMOÇÃO DE MELHORIAS NA INFRAESTRUTURA PARA OFERECER CONDIÇÕES DE VIDA DIGNA NO MEIO RURAL.

Corresponde às Diretrizes 2, 4 e 6 da PNSAN

Objetivo 5.1 *Assegurar condições de acessibilidade ao meio rural, facilitando a entrega de insumos, a comercialização da produção e os serviços públicos.*

Ação: Recuperação e conservação das estradas rurais municipais	
Objetivo	Manter as estradas rurais municipais em boas condições operacionais e de conforto, segurança e trafegabilidade para garantir aos produtores rurais o transporte seguro dos insumos e safras agrícolas e a preservação dos recursos naturais – especialmente a água e o solo – reduzindo os efeitos dos processos erosivos e o assoreamento dos cursos d'água.
Atividades Estratégicas	– Executar obras de recuperação e conservação das estradas rurais municipais; – Construir bacias de captação e/ou barreiras de contenção e conservar as já existentes, para facilitar a infiltração das águas pluviais e a recarga do lençol freático; – Informar o montante de recursos municipais destinados para execução de obras de manutenção das estradas rurais.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 1 e 2 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
R$ 1.000.000,00	Recursos destinados	SMOS	CEA	Permanente	01
80	% mínimo de estradas rurais em boas condições de trafegabilidade	SMOS	CEA Itesp Usinas de Açúcar e Álcool Canasol	Permanente	01
15	km por ano	CODASP – Programa Melhor Caminho	PMA CDRS Itesp	Permanente	02

Ação: CEP Rural	
Objetivo	Implantar o "CEP Rural" através da identificação das estradas e propriedades com placas, facilitando assim a mobilidade de policiais, bombeiros, unidades de saúde, e demais serviços públicos, entrega de insumos em suas propriedades, o escoamento da produção agropecuária e serviços prestados pelos correios, dentre outros.
Atividades Estratégicas	– Realizar o cadastramento técnico das propriedades rurais, rios, pontes, escolas, pontos de ônibus, estradas rurais dentre outros pontos da zona rural do município, identificando-os com coordenadas geográficas; – Colocar placas com os nomes das estradas rurais e placas na entrada das propriedades com suas respectivas coordenadas geográficas; – Disponibilizar os mapas das estradas rurais para todos, por meio de um aplicativo.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 8 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% de zona rural mapeada e com CEP	PMA Governo do estado de São Paulo	DAAE CEA SAA CDRS Itesp	2021	01 02

Ação: Meios de Comunicação	
Objetivo	Melhorar sinal de telefonia móvel e de internet na zona rural.
Atividades Estratégicas	– Solicitar das empresas de telefonia a melhoria do sinal para telefones móveis e de internet na zona rural do município; – Instalação de torres de telefonia na zona rural.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 17 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
1	Negociação com empresas do setor visando à melhoria do sinal de telefonia móvel e de internet na zona rural do município	Empresas de telefonia	PMA DAAE CDRS Itesp Sindicato Rural	2021	01

Ação: Transporte público	
Objetivo	Garantir o transporte público em toda zona rural.
Atividades Estratégicas	– Aumentar o número de linhas e horários do transporte público visando atender todos os bairros rurais de Araraquara.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 18 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% da zona rural atendida pelo transporte público	PMA	CTA	2021	01

Objetivo 5.2 *Garantir segurança à população rural e de seu patrimônio.*

Ação: Segurança Rural	
Objetivo	Melhorar a segurança no meio rural.
Atividades Estratégicas	– Entrar em contato com a Policia Militar buscando aumentar a eficiência com relação à segurança dos moradores do meio rural; – Reativação do patrulhamento policial na zona rural; – Melhorias na base policial de Bueno de Andrada com aumento do número de policiais e funcionamento 24 horas.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 9 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% da zona rural atendida pelo patrulhamento rural	PM	Guarda Civil Municipal	2021	02

Objetivo 5.3 *Promover o acesso universal à água de qualidade e em quantidade suficiente, com prioridade para as famílias em situação de insegurança hídrica e para a produção de alimentos da agricultura familiar e da pesca e aquicultura.*

Ação: Gestão Estratégica do Sistema de Água	
Objetivo	Realizar de forma estratégica ações visando a manutenção e ampliação da captação, tratamento, reservação e distribuição de água. O detalhamento das ações para consecução deste objetivo encontra-se descrito no Anexo 2 – Planejamento Estratégico - DAAE.
Atividades Estratégicas	– Realizar melhorias no sistema de água visando fornecer água em quantidade e qualidade, de forma perene; – Elaborar projetos e firmar convênios por meio do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC, contemplando obras de infraestrutura que permita atender à crescente demanda, por conta do adensamento populacional; – Prever a perfuração de poços artesianos, incluindo o sistema de abastecimento e sistema de interligação de redes; – Subsidiar as contas de consumo das famílias em situação de vulnerabilidade social.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 10, 11, 12 e 13 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
2	Recuperação de reservatórios	DAAE	SMOS Governo Federal – PAC Instituições e empresas parceiras	2018/2021	01 05
8	Perfuração de poços artesianos				
100	% de desassoreamento da captação do manancial das Cruzes				
50	km de setorização e substituição de redes				
50.000	Capacidade de pessoas que poderão ser atendidas				

Objetivo 5.4 *Garantir o tratamento de esgoto e manejo adequado de resíduos sólidos visando saúde da população urbana e rural, bem como a preservação dos recursos naturais solo e água.*

Ação: Gestão Estratégica do Sistema de Esgoto	
Objetivo	Realizar ações estratégicas visando a manutenção da eficácia e ampliação da coleta e tratamento do esgoto, devolvendo ao meio ambiente efluentes em conformidade com a legislação ambiental. O detalhamento das ações para consecução deste objetivo encontra-se descrito no Anexo 2 – Planejamento Estratégico - DAAE.
Atividades Estratégicas	– Realizar melhorias contínuas no sistema de tratamento de efluentes de forma a atender a legislação e contribuir para o saneamento ambiental, minimizando os impactos ambientais; – Elaborar projetos e firmar convênios por meio do Programa de Aceleração do Crescimento-PAC, contemplando obras de infraestrutura que permita atender à crescente demanda, por conta do adensamento populacional, incluindo as áreas dos assentamentos rurais do município.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 10 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
80	% de esgoto tratado por meio de melhorias e ampliações do sistema	DAAE	SMOS Governo Federal – PAC Instituições e empresas parceiras	2018/2021	01 05

Ação: Gestão Integrada de Resíduos Sólidos	
Objetivo	Promover a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos no município, buscando o enfretamento dos problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do seu manejo inadequado, incentivando a redução, reutilização, a reciclagem e a recuperação de energia no tratamento destes resíduos, garantindo a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos. O detalhamento das ações para consecução deste objetivo encontra-se descrito no Anexo 2 – Planejamento Estratégico - DAAE.
Atividades Estratégicas	– Realizar melhorias e ampliar os bolsões de forma a atender a legislação e contribuir para o saneamento ambiental, minimizando os impactos ambientais; – Realizar campanhas com vistas à conscientização sobre o descarte correto dos resíduos sólidos; – Implantar gradativamente a coleta de resíduos em áreas rurais; – Firmar parcerias com empresas para desenvolver ações integradas para preservar os rios e suas nascentes; – Elaborar projetos e firmar convênios por meio do PAC, para atender à crescente demanda, por conta do adensamento populacional.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 1, 4 e 7 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% de autossuficiência financeira no manejo de resíduos sólidos urbanos-RSU	DAAE	Instituições e empresas parceiras	2021	01
100	% de cobertura do serviço de coleta de RSU				
100	% de cobertura do serviço de coleta seletiva				
100	% de manutenção de áreas verdes e limpeza urbana				

DESAFIO 6: DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES DE APOIO À PRODUÇÃO E FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR.

Corresponde às Diretrizes 2 e 4 da PNSAN

Objetivo 6.1 *Fomentar e estruturar a produção dos agricultores familiares, com ênfase nos assentamentos da reforma agrária, para garantir a produção sustentável de alimentos.*

Ação: Patrulha Agrícola Mecanizada	
Objetivo	Disponibilizar máquinas e implementos agrícolas aos produtores da agricultura familiar, prioritariamente para os que não dispõem de tal tecnologia, a fim de elevar a produção agropecuária pelo aumento da área de cultivo e pelo incremento da produtividade e, por consequente, da renda familiar, buscando a melhora da qualidade de vida do homem no campo.
Atividades Estratégicas	– Aumentar o número de atendimentos e de horas máquinas trabalhadas; – Realizar novos convênios com vistas a aumentar a oferta de máquinas e implementos agrícolas.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 5 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	Nº de atendimentos por ano	CEA		Permanente	01

Ação: Projeto Composto	
Objetivo	Fornecer material triturado derivado da poda de árvores e jardins para que agricultores familiares utilizem esse resíduo no processo de compostagem nas propriedades rurais, contribuindo com a melhoria da produção e otimização de custos e na contribuição com o meio ambiente, pois existirá destinação ecologicamente correta do material que atualmente ocupa grande área no aterro municipal.
Atividades Estratégicas	– Aumentar o número de agricultores familiares atendidos; – Orientar sobre o processo e os benefícios da compostagem; – Construir um pátio de compostagem para fornecer o composto pronto aos agricultores.
Relação com Propostas da I CMSAN	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 5 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
60	Nº de agricultores familiares atendimentos por ano	CEA	DAAE	Permanente	01
1	Pátio de compostagem	CEA	DAAE	2021	01

Ação: Programa Fertilidade do Solo	
Objetivo	Proporcionar a aplicação racional de corretivos e fertilizantes, e assim possibilitar ganhos em produtividades sem prejudicar o meio ambiente.
Atividades Estratégicas	– Subsidiar análises de solo para agricultores familiares; – Facilitar o contato entre o agricultor e o laboratório de solo, tornando a CEA em um centro de recepção de amostras de solo para encaminhá-las ao laboratório de análises.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 5 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
200	Análises de solo por ano	CEA	Itesp CDRS	Permanente	01

Ação: Acesso ao Crédito	
Objetivo	Financiamento à implantação, ampliação ou modernização da estrutura de produção, beneficiamento, industrialização e comercialização.
Atividades Estratégicas	– Divulgação das linhas de créditos disponíveis; – Elaborar e acompanhar projetos técnicos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 5, 28, 32 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
30	% das propriedades rurais com projetos aprovados por ano	BB CEF Cooperativas de Crédito	CDRS Itesp Incra CEA	Permanente	02 05

Objetivo 6.2 *Aperfeiçoar os mecanismos de gestão, controle e educação voltados para o uso de agrotóxicos, organismos geneticamente modificados e demais insumos agrícolas.*

Ação: Projeto Campo Limpo	
Objetivo	Desenvolver ações com vistas a diminuir risco de contaminação dos rios e lençol freático e a proteção da saúde do homem do campo e da cidade com relação ao uso de agrotóxico.
Atividades Estratégicas	– Realizar a logística reversa de embalagens vazias de defensivos agrícolas com o recolhimento itinerante de embalagens de agrotóxicos em toda a zona rural de Araraquara; – Conscientizar os agricultores quanto ao uso adequado de agrotóxico; – Realizar parcerias para potencializar as ações.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 5 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% dos bairros rurais atendidos	CEA	CDA CDRS Itesp ARIAR	Permanente	01

DESAFIO 7: **APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS SUSTENTÁVEIS, JUSTOS E EQUITATIVOS DE PRODUÇÃO, PROPORCIONANDO ACESSO A ALIMENTOS SAUDÁVEIS.**

Corresponde às Diretrizes 2 e 4 da PNSAN

Objetivo 7.1 *Estimular a transição do modelo convencional de produção agrícola para a agroecologia.*

Ação: Estímulo à Produção Agroecológica	
Objetivo	Incentivar a produção agroecológica, orgânica e a proteção e valorização da agrobiodiversidade.
Atividades Estratégicas	– Sensibilizar e realizar cursos de capacitação para técnicos de extensão e agricultores; – Reativar a Rede de Agroecologia; – Fortalecer feira de produtos agroecológicos/orgânicos; – Oferecer valores maiores para produtos orgânicos nas compras institucionais; – Estimular a criação de CSA (Comunidade que Sustenta a Agricultura).
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 6, 7, 14, 29 e 43 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
2	Cursos voltados ao cultivo orgânico	Senar CEA	Itesp DAAE CDRS	Permanente	05
100	% de reativação da Rede de Agroecologia	CEA	Itesp CDRS Uniara Senar	2020	01
1	Feira de produtos agroecológico/orgânicos	CEA Uniara	ITESP DAAE CDRS SENAR CESA	Permanente	01
1	Lei municipal da semana de agroecologia	CEA	DAAE CESA	2021	01
1	Curso "Agricultora Familiar de Base Agroecológica"	IFSP	CEA	2021	05

Objetivo 7.2 *Promover a segurança alimentar por meio da instalação de hortas urbanas com produção de alimentos orgânicos em terrenos públicos ociosos.*

Ação: Hortas Urbanas Comunitárias – "Colhendo Dignidade"	
Objetivo	Apoiar e capacitar agentes locais multiplicadores para atuarem junto as organizações comunitárias e coletivas sociais na implantação e consolidação de projetos de agricultura urbana que visem a segurança alimentar, a preservação e recuperação dos espaços vazios e dos recursos naturais.
Atividades Estratégicas	– Implantar hortas comunitárias nos setores beneficiados pela intervenção das obras do PAC, sendo bairros prioritários os que compõe o Programa Municipal Territórios em Rede.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 20, 21 e 22 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
5	Nº de hortas urbanas	CESA DAAE	CEA CDRS CECTPS SMDU	2021	01 05

DESAFIO 8: **FOMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO E DAS AGROINDÚSTRIAS DA AGRICULTURA FAMILIAR COMO FORMA DE CONSOLIDAR O ABASTECIMENTO E CONSUMO PARA A GARANTIA DO ACESSO REGULAR E PERMANENTE DA POPULAÇÃO À ALIMENTOS, EM QUANTIDADE SUFICIENTE, QUALIDADE E DIVERSIDADE.**

Corresponde à Diretriz 2 da PNSAN

Objetivo 8.1 *Ampliar a participação de agricultores familiares no abastecimento dos mercados, com ênfase nos mercados institucionais.*

Ação: Programa de Aquisição de Alimentos - PAA	
Objetivo	Fortalecer a agricultura familiar por meio da compra de alimentos de sua produção e distribuí-los à população em vulnerabilidade social, garantindo o direito humano à alimentação adequada.
Atividades Estratégicas	– Aumentar o número de produtores fornecedores; – Incentivar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; – Incentivar hábitos alimentares saudáveis; – Estimular o cooperativismo e o associativismo.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 33 e 34 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
90	Nº de agricultores familiares fornecedores por ano	CEA	CESA	2018	05
218	Toneladas de alimentos adquiridos por ano da agricultura familiar				
3	Nº de associações da agricultura familiar fornecedoras por ano				
40	Toneladas de alimentos adquiridos de associações da agricultura familiar por ano				

Ação: Programa Municipal da Agricultura de Interesse Social - PMAIS	
Objetivo	Fomentar a organização e modernização da produção e melhorar o escoamento dos produtos da agricultura familiar e do empreendimento familiar rural e abastecer a rede socioassistencial, a rede pública de educação básica, fundamental, média e complementar, bem como da rede filantrópica e comunitária de ensino, que recebam recursos públicos e demais instituições públicas com fornecimento regular de refeições, tais como forças armadas, grupamentos de bombeiros, unidades do sistema de saúde e unidades do sistema prisional.
Atividades Estratégicas	– Realizar compra de alimentos da agricultura familiar, fortalecendo associações e cooperativas de agricultores familiares locais; – Incentivar a produção de orgânicos estabelecendo preços diferenciados no edital de chamada pública; – Distribuir os alimentos para famílias cadastradas, conforme critérios técnicos definidos pela equipe da SMADS; – Acompanhar e orientar as famílias quanto a correta utilização dos alimentos recebidos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 30, 45 e 61 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
140	Toneladas de alimentos adquiridos por ano	SMTDE CEA	SMADS CESA	2019	01
500	Cestas de hortifrútis por semana distribuídas pelo Banco Municipal de Alimentos às famílias cadastradas nos CRAS	SMADS CESA	SMTDE CEA	2019	01

Ação: Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE	
Objetivo	Garantir a aquisição de alimentos provenientes da agricultura familiar conforme Lei Federal Nº 11.947/09, que prevê a aquisição de no mínimo 30% do repasse do governo federal na compra direta do agricultor familiar, ampliando a atividade rural local e fortalecendo os pequenos agricultores com a geração de renda.
Atividades Estratégicas	– Intensificar ações de forma a incluir os alimentos produzidos pela agricultura familiar no processo de compra da alimentação escolar; – Incentivar a agricultura sustentável local; – Colaborar e orientar quanto à comercialização dos produtos da agricultura familiar nos órgãos públicos, por meio da equipe técnica da alimentação escolar.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 33, 34 e 56 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
30	% mínima do repasse anual do PNAE	SME	CEA	Permanente	05

Ação: Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social - PPAIS	
Objetivo	Estimular a produção da agricultura familiar e favorecer a aquisição dos produtos provenientes da agricultura familiar nas compras realizadas pelos órgãos públicos estaduais, contribuindo para a prática de preços adequados e ampliação do mercado de consumo.
Atividades Estratégicas	– Aumentar o número de produtores fornecedores; – Incentivar a biodiversidade e a produção orgânica e agroecológica de alimentos; – Incentivar hábitos alimentares saudáveis; – Estimular o cooperativismo e o associativismo; – Empregar, no mínimo, 30% (trinta por cento) dos recursos destinados à aquisição de gêneros alimentícios, *in natura* ou manufaturados, para órgãos estaduais como hospitais públicos, presídios, escolas públicas, instituições de amparo social e outras entidades, na compra direta da produção da agricultura familiar.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 34 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
30	Nº de agricultores familiares por ano	Governo do estado de São Paulo	CDRS Itesp CEA	Permanente	02

Objetivo 8.2 *Estruturar o abastecimento por meio do acesso a alimentos saudáveis provenientes da comercialização direta dos agricultores familiares locais aos consumidores finais, estimulando o consumo de alimentos in natura.*

Ação: Programa Negócio do Campo – Feiras dos Produtores Rurais	
Objetivo	Facilitar, prioritariamente, o escoamento da produção agrícola dos agricultores familiares; estimular a diversificação da produção agrícola; promover a autossustentabilidade da agricultura familiar, melhorando sua condição socioeconômica e estimulando a criação de novos empregos rurais; incentivar o trabalho e a organização associativa; beneficiar o consumidor por meio da comercialização de produtos com melhor qualidade e a preços mais acessíveis; ser instrumento da política de abastecimento e segurança alimentar do município.
Atividades Estratégicas	– Fortalecer e ampliar as Feiras do Produtor Rural; – Criar feira atacadista da agricultura familiar; – Melhorar a divulgação da realização das Feiras do Produtor Rural; – Realizar parcerias com entidades afins com o objetivo de ampliar o programa, principalmente para os bairros mais distantes do centro.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 25, 26, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43 e 51 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
6	Nº de feiras do produtor rural implantadas	CEA	Itesp Senar Sindicato Rural CDRS Sipcar Uniara CECTPS	Permanente	01
11	Nº de padarias com barracas de feira da agricultura familiar				
70	Nº de agricultores familiares nas feiras				
1	Nº de feiras de produtos orgânicos e agroecológicos				
1	Criação de Feira Atacadista da Agricultura Familiar				
1	Criação de Feira Itinerante da Agricultura Familiar e Economia Solidária				

Objetivo 8.3 *Garantir a qualidade e segurança higiênico-sanitária e tecnológica dos produtos de forma a possibilitar a comercialização no mercado formal dos produtos das agroindústrias familiares.*

Ação: Serviço de Inspeção Municipal	
Objetivo	Preservar da saúde humana e do meio ambiente, sem que haja criação de obstáculo para a instalação e legalização da agroindústria rural de pequeno porte; garantir a qualidade sanitária dos produtos finais; promover educação permanente e continuada para todos os atores da cadeia produtiva, estabelecendo a democratização do serviço e assegurando a máxima participação de governo, da sociedade civil, de agroindústrias, dos consumidores e das comunidades técnica e científica nos sistemas de inspeção.
Atividades Estratégicas	– Promover a prévia inspeção e fiscalização industrial e sanitária dos produtos de origem animal no âmbito de competência municipal, tornando os alimentos aptos a comercialização no município de Araraquara-SP; – Realizar as inspeções e fiscalizações dos produtos em consonância com os critérios estabelecidos pelo MAPA afim de aderir ao SUASA.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 24 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% da vinculação do SIM à pasta da Agricultura Municipal concluída	CEA	CDRS CDA Itesp Sindicato Rural	2018	01
100	% da Regulamentação do SIM concluída			2019	01
15	Estabelecimentos atendidos por ano		CDA	Permanente	01

DESAFIO 9. **ADOÇÃO DE MEDIDAS PARA GARANTIR UM MEIO AMBIENTE ECOLOGICAMENTE EQUILIBRADO, DE USO COMUM E ESSENCIAL À SADIA QUALIDADE DE VIDA, IMPONDO-SE O DEVER DE DEFENDÊ-LO E PRESERVÁ-LO PARA AS PRESENTES E FUTURAS GERAÇÕES.**

Corresponde às Diretrizes 2 e 6 da PNSAN

Objetivo 9.1 *Realizar monitoramento do meio ambiente e a recuperação de nascentes e de Áreas de Preservação Permanente.*

Ação: Gestão da Biodiversidade, Gestão Ambiental e Sustentabilidade	
Objetivo	Realizar de forma planejada a recuperação das nascentes e Áreas de Preservação Permanente - APPs, por meio da gestão estratégica das gerências de biodiversidade e gestão ambiental e sustentabilidade. O detalhamento das ações para consecução deste objetivo encontra-se descrito no Anexo 2 – Planejamento Estratégico – DAAE.
Atividades Estratégicas	– Realizar o mapeamento das APPs e de todas as nascentes; – Levantamento, planejamento e manejo das áreas prioritárias para recuperação; – Monitoramento das áreas e da fauna silvestre nas APPs; – Desenvolver atividades de sensibilização, conscientização e mobilização ambiental nas APPs e nascentes.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 4 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
12	Quantidade de APPs com manutenção do reflorestamento	DAAE	Instituições e empresas parceiras	2021	01
4	Atividades anuais de sensibilização, conscientização e mobilização ambiental nas APPs e nascentes				
3	Monitoramento da fauna silvestre	DAEE		2021	01

Ação: Gestão Estratégica e Integrada de Geoprocessamento	
Objetivo	Realizar cadastro técnico das propriedades rurais, das obras rurais (pontes travessias e barramento), disponibilizando os dados e promovendo de forma integrada a atualização junto aos órgãos do Governo do Estado. O detalhamento das ações para consecução deste objetivo encontra-se descrito no Anexo 2 – Planejamento Estratégico – DAAE.
Atividades Estratégicas	– Orientação e realização do CAR para proprietários abaixo de 4 módulos fiscais; – Cadastramento e geoprocessamento das obras rurais (pontes, travessias e barramento); – Disponibilizar mapas no site da PMA; – Manter a comunicação junto aos órgãos estaduais, principalmente através do DATAGEO-Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do estado de São Paulo – IDEA-SP.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 8 e 23 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% de realização do CAR de proprietários abaixo de 4 módulos rurais	DAAE	Instituições e empresas parceiras	2021	01
100	% de cadastramento e geoprocessamento das obras rurais				
100	% de integração e compartilhamento de dados junto aos órgãos estaduais				

Ação: Programas de Regularização Ambiental - PRA	
Objetivo	Regularização das Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de uso restrito desmatadas até 22/07/2008 ocupadas por atividades agrossilvipastoris, que poderá ser efetivada mediante recuperação, recomposição, regeneração ou compensação.
Atividades Estratégicas	– Auxiliar os proprietários ou os possuidores de imóveis rurais com passivo ambiental relativo às APP, RL e áreas de uso restrito na adesão ao PRA.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 4 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100	% das propriedades rurais	SAA	CDRS Itesp CEA DAAE	2021	02

Objetivo 9.2 *Desenvolver ações de educação ambiental voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.*

Ação: Cidade Sustentável	
Objetivo	Promover ações que enfatizem a harmonia entre a ação antrópica e o meio ambiente, respeitando a sociodiversidade e o equilíbrio das atividades socioeconômicas.
Atividades Estratégicas	– Realizar treinamentos e capacitações nos Assentamentos de Reforma Agrária que estimulam e promovam o fortalecimento da agricultura familiar; – Conceder de espaço na Praça do DAAE, uma vez na semana, para realização da feira de orgânicos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 25 e 43 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
2	Treinamentos anuais para conscientização ambiental	DAAE	CEA Instituições e empresas parceiras	2021	01
100	% implantação das ações de sociodiversidade				

Objetivo 9.3 *Melhorar eficiência no combate a incêndios protegendo a população rural e o meio ambiente.*

Ação: Combate à incêndios na zona rural	
Objetivo	Combater de maneira rápida e eficiente os incêndios na zona rural.
Atividades Estratégicas	– Criar pontos de abastecimento de água para caminhões-pipa na zona rural.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com a Diretriz Nº 13 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
15	Pontos de abastecimento de água para caminhões-pipa	DAAE Defesa Civil	CEA Canasol CDRS Itesp	2021	01

DESAFIO 10. **PROMOÇÃO DE MELHORIAS NO ACESSO À EDUCAÇÃO, FORMAÇÃO E CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA DIRECIONADAS À AGRICULTURA FAMILIAR.**

Corresponde à Diretriz 4 da PNSAN

Objetivo 10.1 *Estimular os moradores do meio rural, especialmente nos assentamentos rurais, a continuarem os estudos encurtando a distância do aluno aos centros de educação.*

Ação: Educação	
Objetivo	Maximizar a utilização das estruturas das escolas do campo e trazer o ensino mais próximo aos alunos que moram na zona rural.
Atividades Estratégicas	– Solicitar ao governo do estado de São Paulo a implantação de cursos técnicos e ensino de segundo grau nas escolas do campo.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 19 e 48 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
1	Negociação com o governo do estado para levar cursos técnicos às escolas do campo de Araraquara	SME	CEA Itesp	2021	01 02
1	Negociação com o governo do estado para levar ensino de segundo grau às escolas do campo de Araraquara				

Objetivo 10.2 *Promover a capacitação dos agricultores familiares, especialmente nos assentamentos rurais, visando produção de alimentos saudáveis, ganhos em produtividade e geração de renda.*

Ação: Formação e Capacitação	
Objetivo	Oferecer cursos de formação e capacitação no meio rural.
Atividades Estratégicas	– Realização de cursos de capacitação do Senar; – Solicitar que o Incra retorne com os serviços de ATER para o Assentamento Bela Vista do Chibarro; – Realizar parcerias com a Embrapa e FBB para divulgação e implantação de tecnologias sociais que versem sobre o desenvolvimento rural sustentável.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 16, 19, 31, 48 e 50 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
15	Cursos de capacitação	Senar	CEA Itesp DAAE CDRS Canasol Sindicato Rural	Permanente	05
1	Serviço de ATER contratado	Incra	CEA Itesp CDRS	2020	05

DESAFIO 11: **PROMOÇÃO DO TURISMO RURAL TENDO COMO BASE A VALORIZAÇÃO DA RURALIDADE E A CONSERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE COM DESTAQUE PARA AGRICULTURA FAMILAR.**

Corresponde às Diretrizes 2 e 4 da PNSAN

Objetivo *Conhecer, identificar e resgatar as manifestações histórico-culturais do meio rural e analisar suas possibilidades em relação ao Turismo Rural.*

Ação: Turismo Rural e Hotéis Fazenda	
Objetivo	Fomentar atividades turísticas desenvolvidas no meio rural comprometidas com a produção agropecuária, agregando valor a produtos e serviços, resgatando e promovendo o patrimônio natural e cultural da comunidade.
Atividades Estratégicas	– Diversificar a oferta turística rural e oferecer infraestrutura básica; – Fortalecer as associações que desenvolvem projetos de promoção das manifestações culturais e populares, com o resgate de identidade rural; – Municipalizar e revitalizar o casarão do Assentamento Bela Vista do Chibarro, transformando-o em um centro de manifestações culturais gastronômicas, artesanais e outras; – Incentivar o turismo de aventura; – Criar roteiros turísticos culturais e ecológicos.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está relacionada com as Diretrizes Nº 44, 46 e 49 da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.
Relação com os ODS	

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
100 %	Implantação do CIT e PIT	CECTPS	CEA CESA CETECS Parceria privada	2021	01 02 05
100 %	Sinalização dos equipamentos turísticos urbanos e rurais				
100 %	Instalações de portais nas entradas dos assentamentos rurais				
1	Construção de ciclovia ligando a área urbana aos assentamentos				

DESAFIO 12: MONITORAMENTO DO PLAMSAN/DRS.

Corresponde à Diretriz 8 da PNSAN

Objetivo *Identificar avanços e retrocessos no cumprimento das obrigações de respeitar, proteger, promover e prover o DHAA e o DRS.*

Ação: Monitoramento das Ações de SAN/DRS	
Objetivo	Realizar periodicamente a avaliação das ações previstas no PLAMSAN/DRS para verificar se o desempenho está compatível com a meta estabelecida, realizando as adequações necessárias para garantir o DHAA e a produção agropecuária sustentável.
Atividades Estratégicas	– Mobilizar as Secretarias pertencentes à CAISAN para que se comprometam a monitorar as ações relacionadas à SAN/DRS de forma a se atingir as metas estabelecidas; – Proporcionar a estrutura física e realizar as avaliações conforme a metodologia estabelecida.
Relação com Propostas da 1ª CMSANDRS	Esta ação está diretamente relacionada com as Diretrizes da conferência municipal, Lei Nº 9.160 de 17/01/2018.

Meta	Indicadores	Responsáveis	Parceiros	Prazo	Fonte
2	Avaliações do PLAMSAN/DRS por ano	SMADS CESA SMTDE CEA	CAISAN COMSAN CMDR	Permanente	01

CAPÍTULO 6

MONITORAMENTO DO PLAMSAN/DRS

MONITORAMENTO DO PLAMSAN/DRS

O processo de elaboração de um plano não finaliza com o documento impresso que o formaliza, pois é imprescindível o acompanhamento periódico das ações nele propostas, de forma que se tornem efetivas.

O monitoramento está relacionado ao cumprimento do Plano e envolve a coleta de informações e circunstâncias que são relevantes para a efetiva implementação das ações. Por meio destas informações, o monitoramento analisa e verifica, num processo contínuo, se os recursos e as atividades estão ocorrendo de acordo com o programado e se as metas estão sendo alcançadas ou não. Assim, esta análise fornece as diretrizes e as sugestões necessárias para que os gestores dos programas verifiquem o progresso da implementação, a fim de tomar as decisões cabíveis, no sentido de que as metas programadas sejam alcançadas e/ou ajustadas (BUVINICH, 1999).

A avaliação por sua vez, vai além, pergunta se o cumprimento do plano permitiu o alcance dos objetivos (MOKATE, 2000). A avaliação é definida como um processo conduzido antes, durante e depois da sua implementação, considerando a relevância dos objetivos, a eficácia e as metas, a eficiência no uso dos recursos e o impacto da intervenção (BUVINICH, 1999).

O monitoramento da execução do Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável será realizado pelos Conselhos Municipais de Segurança Alimentar e Nutricional-COMSAN e de Desenvolvimento Rural-CMDR em conjunto com a Câmara Intersecretarial de Segurança Alimentar e Nutricional-CAISAN, mediante a avaliação dos dados parciais de cada ação prevista no PLAMSAN/DRS, para se verificar se o desempenho está compatível com a meta estabelecida.

O processo será realizado durante reuniões mensais, nas quais será selecionada uma secretaria municipal para apresentar as respectivas ações e seu andamento, de forma que durante o período de um ano o plano esteja com todas suas ações sendo monitoradas e com possibilidade de adequação. Portanto, de acordo com essa metodologia, será possível tomar as providências necessárias em tempo hábil para o efetivo cumprimento das metas anuais previstas no plano municipal.

CAPÍTULO 7

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, F. F. M de. **Fundamentos Geológicos do Relevo Paulista**. São Paulo: Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo, 1964. 99 p. (Série Teses e Monografias).

ALVES FILHO, J. P.; RIBEIRO, H. Saúde ambiental no campo: o caso dos projetos de desenvolvimento sustentável em assentamentos rurais do Estado de São Paulo. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v. 23, n. 2, p. 448-466, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902014000200448&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 mar. 2019.

AMARAL, D. M. **Educação Rural em Assentamento de Reforma Agrária Assentamento Bela Vista do Chibarro – Araraquara**. 2007. 68 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Licenciatura em Pedagogia). Centro de Educação e Ciências Humanas -Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2007. Disponível em: <http://www.pedagogia.ufscar.br/documentos/arquivos/tcc-2003/educacao-rural-em-assentamento-de-reforma-agraria-assentamento-bela-vista-do-chibarro>. Acesso em: 08 abr. 2019.

AMARAL, D. T.; FERRANTE, V. L. S. B. Assentamentos rurais e desenvolvimento local: produção comercial de cana em parcerias com a agroindústria. **Raízes**, Campina Grande, vol. 26, nº 1 e 2, p. 101–112, 2007. Disponível em: <http://revistas.ufcg.edu.br/raizes/artigos/Artigo_193.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

ANDRADE, H. **Caderno de Formação**: Desenvolvimento Rural Sustentável – Uma visão territorial. Angola: Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO, 2012. 66 p. Disponível em: <http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/nr/land_resources/Caderno_do_Formador_3_Julho_26_WWWULTIMO.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2019.

ANTT - Agencia Nacional de Transportes Terrestres (Brasil). **Relatório final**. Comissão instituída pela Portaria DG N.º 582, de 27 de outubro de 2015, e alterada pela Portaria DG Nº 430, de 18 de outubro de 2016. Brasília, DF: ANTT. Disponível em: <http://portal.antt.gov.br/uploads/0021/21791>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ARARAQUARA. **Decreto Municipal Nº 11.520, de 11 de outubro de 2017**. Convoca a I Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável de (SISAN). Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=176960>. Acesso em 15 jan. 2019.

ARARAQUARA. Departamento Autônomo de Água e Esgotos – DAAE. **Desafios da sustentabilidade em Araraquara**: documento básico para estimular a construção participativa do Plano Diretor de Saneamento e Gestão Ambiental 2008-2030. Araraquara: Gráfica Redenção, 2007, 45 p. Disponível em: <http://www.daaeararaquara.com.br/pds.pdf>. Acesso em: 17 set. 2014.

ARARAQUARA. **Histórico de Araraquara**. [2010?]. Disponível em: <http://www.araraquara.sp.gov.br/nossamorada/conteudo-nossamorada/historico-de-araraquara>. Acesso em 4 fev. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 7.920, de 11 de abril de 2013**. Cria o Programa Municipal da Agricultura de Interesse Social - PMAIS. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: < http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=113600>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 8.095, de 10 de dezembro de 2013**. Fixa o perímetro urbano do Município de Araraquara e dá outras providencias. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/antigo/camverweb/leimun/08095.html>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 8.288, de 13 de agosto de 2014.** Cria e regulamenta as atividades do Programa Negócio do Campo e dá outras providências. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?id=114439>. Acesso em: 8 abr. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 8.290 de 28 de agosto de 2014.** Dispõe sobre o Projeto Composto e dá outras providências. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=114443>. Acesso em: 8 abr. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 8.971, de 11 de maio de 2017**. Dispõe sobre a reformulação do Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural de Araraquara e dá outras providências. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=170416>. Acesso em 15 jan. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 9.031, de 20 de julho de 2017**. Altera a Lei Municipal Nº 8.973, que dispõe sobre a reformulação do Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=170416>. Acesso em 15 jan. 2019.

ARARAQUARA**. Lei Municipal Nº 9.147, de 06 de dezembro de 2017**. Estabelece os componentes municipais do Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (SISAN). Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=180886>. Acesso em 15 jan. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 9.160, de 17 de janeiro de 2018**. Institui o Plano Municipal de Políticas Públicas para a Segurança Alimentar e Nutricional e para o Desenvolvimento Rural Sustentável e dá outras providências. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: < http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=184060>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 9.237 de 6 de abril de 2018**. Reformula o Programa Patrulha Agrícola Mecanizada do Município de Araraquara e dá outras providências. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=191135>. Acesso em: 8 abr. 2019.

ARARAQUARA. **Lei Municipal Nº 9.330, de 19 de julho de 2018**. Dispõe sobre o Serviço de Inspeção Municipal - SIM e os procedimentos de inspeção sanitária em estabelecimentos que produzam produtos de origem animal e dá outras providências. Araraquara: Câmara Municipal, [2019]. Disponível em: <http://www.camara-arq.sp.gov.br/Siave/arquivo?Id=198909>. Acesso em: 20 mar. 2019.

ARARAQUARA. **Secretaria Municipal da Saúde**. [2017?]. Disponível em: <http://www.araraquara.sp.gov.br/governo/secretarias/saude>. Acesso em: 8 abr. 2019.

ARARAQUARA. Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social. **Araraquara**: Informações sobre os programas da Coordenadoria de Segurança Alimentar, SMADS, 2018.

ARARAQUARA. Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social. **Informações sociais**. Araraquara: Cadastro Único para Programas Sociais, SMADS, 2017.

ARAUJO, Q. R.; MARROCOS, P. C. L.; SERÔDIO, M. H. C. F. **Conservação do Solo e da Água**. [20--?] Disponível em: <http://www.ceplac.gov.br/radar/conservacaosolo.htm>. Acesso em: 25 ago. 2017.

ASCASOA, J.F.; ROMERO, P.; REALA, J. T.; LORENTEA, R. I.; VALLSA, J. M.; CARMENA, R. Abdominal obesity, insulin resistance, and metabolic syndrome in a southern European population. **European Journal of Internal Medicine**, v.14, p. 101-106, 2003.

ASSAD, M. L. L.; ALMEIDA, J. Agricultura e sustentabilidade. Contexto, desafios e cenários. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, v. 29, p. 15-30, 2004. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Maria-Leonor_Assad/publication/228718155_Agricultura_e_sustentabilidade/links/00463534eb6884528c000000/Agricultura-e-sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 14 set. 2017.

ASSIS, R. L. Desenvolvimento rural sustentável no Brasil: perspectivas a partir da integração de ações públicas e privadas com base na agroecologia. **Economia Aplicada**, Ribeirão Preto, v. 10, n. 1, p. 75-89, 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-80502006000100005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 08 set. 2017.

BAHIA et al. The costs of overweight and obesity-related diseases in the Brazilian public health system: cross-sectional study. **BMC Public Health,** 12:440, 2012.

BARBOSA J. H., FERNANDES P. F., APARECIDO R. M. B. Fauna do município de Araraquara-SP. Version 1.1. Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira - SiBBr. 2018. Disponível em: <https://www.gbif.org/dataset/fe7657bc-aa54-4b5d-b084-f5c91275ad62#description>. Acesso em: 01 mar. 2019.

BARBOSA, J. H.; RIOS, L. Classificação das fitofisionomias dos remanescentes florestais do município de Araraquara-SP. **Revista Uniara**, Araraquara, v. 18, n.2, p. 212, 2015. Disponível em: <https://www.uniara.com.br/legado/revistauniara/pdf/35/00resumos.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2019.

BERTOL, O. J.; AZEVEDO, M. L.; BRAGAGNOLO E. A.; BODNAR, A. **Manejo e Conservação do Solo e da Água**. Curitiba: CREA-PR, 2016. 53 p. Disponível em: <http://177.92.30.55/ws/wp-content/uploads/2016/12/manejo-e-conservacao-do-solo-e-da-agua.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde - MS 2016. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2015-2016**.

BRASIL, Ministério da Saúde - MS. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento. **Normas e Manuais Técnicos.** 16. Série A. Brasília – DF 2006.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em: 4 fev. 2019.

BRASIL. **Crédito rural**. Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf) – 10. Brasília: Banco Central do Brasil [20--?]. Disponível em: <http://www3.bcb.gov.br/mcr/manual/09021771806f4fb1.htm?fullName=2%20-%20Benefici%C3%A1rios>. Acesso em: 14 set. 2017.

BRASIL. **Decreto Nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002**. Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm>. Acesso em: 05 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto Nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007**. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm>. Acesso em: 05 abr. 2019.

BRASIL. **Decreto Nº 7.272, de 25 de agosto de 2010**. Regulamenta a Lei no 11.346, de 15 de setembro de 2006, que cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - SISAN com vistas a assegurar o direito humano à alimentação adequada, institui a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - PNSAN, estabelece os parâmetros para a elaboração do Plano Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/decreto/d7272.htm>. Acesso em: 05 jun. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 8.892, de 27 de outubro de 2016**. Cria a Comissão Nacional para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/D8892.htm>. Acesso em: 05 jun. 2018.

BRASIL. **Decreto Nº 9.064, de 31 de maio de 2017**. Dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária, institui o Cadastro Nacional da Agricultura Familiar e regulamenta a Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9064.htm>. Acesso em: 05 abr. 2019.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação. **Resolução Nº 26, de 17 de junho de 2013**. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/centrais-de-conteudos/publicacoes/category/197-resolucao-pdf?download=8436:versao-pdf>. Acesso em: 11 abr. 2019.

BRASIL. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação. **Resolução Nº 4, de 3 de abril de 2015**. Altera a redação dos artigos 25 a 32 da Resolução/CD/FNDE nº 26, de 17 de junho de 2013, no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Disponível em: <https://www.fnde.gov.br/acesso-a-informacao/institucional/legislacao/item/6341-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-mec-n%C2%BA-4,-de-3-de-abril-de-2015>. Acesso em: 11 abr. 2019.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. **Instrução Especial Nº 20, de 28 de maio de 1980**. Estabelece o Módulo Fiscal de cada Município, previsto no Decreto nº 84.685 de 06 de maio de 1980. Disponível em: <http://www.incra.gov.br/media/institucional/legislacao/atos_internos/instrucoes/instrucao_especial/IE20_280580.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2019.

BRASIL. **Lei Nº 7.802, de 11 de julho de 1989**. Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7802.htm>. Acesso em: 05 abr. 2019.

BRASIL. **Lei Nº 9.974, de 6 de junho de 2000**. Altera a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9974.htm>. Acesso em: 05 abr. 2019.

BRASIL. **Lei Nº 10.696, de 2 de julho de 2003**. Dispõe sobre a repactuação e o alongamento de dívidas oriundas de operações de crédito rural, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.696.htm>. Acesso em: 14 set. 2017.

BRASIL. **Lei Nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm>. Acesso em: 07 set. 2017.

BRASIL. **Lei Nº 11.326, de 24 de julho de 2006**. Estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11326.htm>. Acesso em: 10 set. 2017.

BRASIL**. Lei Nº 11.346, de 15 de setembro de 2006**. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11346.htm>. Acesso em: 05 jun. 2018.

BRASIL. **Lei Nº 11.947, de 16 de junho de 2009**. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória no 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei no 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm>. Acesso em: 14 set. 2017.

BRASIL. **Lei Nº 12.512, de 14 de outubro de 2011**. Institui o Programa de Apoio à Conservação Ambiental e o Programa de Fomento às Atividades Produtivas Rurais; altera as Leis nºs 10.696, de 2 de julho de 2003, 10.836, de 9 de janeiro de 2004, e 11.326, de 24 de julho de 2006. Brasília, DF: Presidência da República, [2017]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12512.htm>. Acesso em: 14 set. 2017.

BRASIL. **Lei Nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, [2019]. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm>. Acesso em: 01 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa Conjunta INC Nº 2, de 7 de fevereiro de 2018. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília-DF, nº 28, p. 148-149, fev. 2018. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=08/02/2018&jornal=515&pagina=148&totalArquivos=180>. Acesso em: 01 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde - MS, **Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas, por inquérito telefônico**. Brasília –DF, 2016.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Documento de Referência da 2ª Conferência Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável e Solidário**. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2013. 70 p.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. **Selo da Agricultura Familiar**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, [20--]. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_64/pageflip-2583697-4429081-lt_Selo_da_Agricultura_F-1372369.pdf>. Acesso em: 15 set. 2017.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Articulação SUAS e SISAN**. Disponível em:<http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/informe/SUAS_SISAN.PDF>. Acesso em: 30 maio 2018.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa MMA nº 2, de 6 de maio de 2014. Dispõe sobre os procedimentos para a integração, execução e compatibilização do Sistema de Cadastro Ambiental Rural-SICAR e define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural - CAR. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília-DF, nº 84, p. 59-62, maio 2014. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=06/05/2014&jornal=1&pagina=62&totalArquivos=116>. Acesso em: 01 mar. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Resolução Nº 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília-DF, nº 53, p. 58-63, mar. 2005. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&pagina=58&data=18/03/2005>. Acesso em: 10 abr. 2019.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Resolução Nº 375, de 29 de agosto de 2006**. Define critérios e procedimentos, para o uso agrícola de lodos de esgoto gerados em estações de tratamento de esgoto sanitário e seus produtos derivados, e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2006. Disponível em: <http://www2.mma.gov.br/port/conama/res/res06/res37506.pdf>. Acesso em: 8 abr. 2019.

BUVINICH, M. Ferramentas para o monitoramento e avaliação de programas e projetos sociais. In: **Cadernos de Políticas Sociais,** n.10, out./1999, 89T. 1-83 (Série documentos para discussão). Disponível em: <HTTP://www.aleixo.com/biblioteca/ssocial/2semestre2006/D1/Ferramentas_para_avaliacao_monitoramento_de_programas_projetos_sociais.pdf>. Acesso em: 02 maio 2017.

CAMARGO, J. S.M.; NAVAS, R. Programas institucionais de compra da agricultura familiar no município de Ribeirão Grande/SP: uma análise a partir da produção e consumo. **Revista Nera**, v. 35, p. 230-245, 2017. Disponível em: <http://revista.fct.unesp.br/index.php/nera/issue/view/302>. Acesso em: 14 set. 2017.

CEPAGRI - **Centro de Pesquisa Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura** – Meteorologia Unicamp. Campinas: Unicamp, [20--?]. Disponível em: <http://www.cpa.unicamp.br/index.html>. Acesso em: 01 out. 2014.

CEASGESP. **Ceagesp**. 2019. Disponível em: <http://www.ceagesp.gov.br>. Acesso em: 18 mar. 2019.

COFFRINI, F. Nestlé prepara produção de leite orgânico. **Jornal do Comércio**. 2018. Disponível em: <https://www.jornaldocomercio.com/_conteudo/economia/2018/06/635319-nestle-prepara-producao-de-leite-organico.html>. Acesso em: 29 mar. 2019.

CONWAY B, RENE A. Obesity as a disease: no lightweight matter. **Obes. Rev**., v. 5, p. 145-51, 2004

COSTA, A. F.et al. Carga do Diabetes Mellitus Tipo 2 no Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 33 n. 2, 2017.

COSTA, N. L. **A falsa contradição entre agronegócio e agricultura familiar**. 2013. Disponível em: <https://www.scotconsultoria.com.br/noticias/artigos/28162/a-falsa-contradicao-entre-agronegocio-e-agricultura-familiar.htm>. Acesso em: 14 set. 2017.

COSTA, S. M. A. L.; NASCIMENTO, K. R.; RAPASSI, R. A.; TARSITANO, M. A. A.; SANTANA, S. M. **Comercialização dos produtos da agricultura familiar e o papel da feira como importante canal de distribuição**. Disponível em: <http://www.uniara.com.br/legado/nupedor/nupedor_2012/trabalhos/sessao_5/sessao_5A/03_Silvia_Costa.pdf>. Acesso em: 14 set. 2017.

CTA - Controladoria do Transporte de Araraquara. **Concessão**. 2016. Disponível em: <http://www.ctaonline.com.br/index.php/concessao.html> Acesso em: 11 mar. 2019.

CUNHA, A. R.; MARTINS, D. Classificação climática para os municípios de Botucatu e São Manuel, SP. *Irriga*, Botucatu, v. 14, n. 1, p. 1-11, 2009. Disponível em: <http://revistas.fca.unesp.br/index.php/irriga/article/view/3393/2147>. Acesso em:

DAAE - Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara. **Desafios da sustentabilidade em Araraquara**: documento básico para estimular a construção participativa do Plano Diretor de Saneamento e Gestão Ambiental 2008-2030. Araraquara: Gráfica Redenção, 2007, 45 p. Disponível em: <http://www.daaeararaquara.com.br/pds.pdf>. Acesso em: 17 set. 2014.

DAAE. Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara **Água e esgotos**. Araraquara: DAAE, [2017?]. Disponível em: <https://www.daaeararaquara.com.br/#>. Acesso em: 8 abr. 2019.

DAESP. Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo. **Aeroportos**: Araraquara. [2013?]. Disponível em: <http://www.daesp.sp.gov.br/aeroporto-detalhe/?id=843>. Acesso em: 5 mar. 2019.

DANIELS,S. et al. Overweight in Children and Adolescents: Pathophysiology, consequences, Prevention, and Treatment. American Heart Association. **Circulation**, 2005.

DAVIS, J.H.; GOLDBERG, R.A. **A concept of agribusiness**. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University, 1957.

DENG, Y.; SCHERER, P.E. Adipokines as novel biomarkers and regulators of the metabolic syndrome. **Ann N Y AcadSci**, Nov, 2010.

DIAS, A. M., CUNHA, M., SANTOS, A., NEVES, A., PINTO, A., SILVA, A, CASTRO, S. Adesão ao regime Terapêutico na Doença Crónica: Revisão da Literatura. **Millenium,** v. 40, p. 201-219, 2011.

DUNCAN, B.; SCHMIDT, M. I.; GIUGLIANI, E. R. J. **Medicina ambulatorial**: condutas de atenção primária baseada em evidências. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

EHLERS, E. M. **O que se entende por agricultura sustentável?** 1994.161 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/90/90131/tde-25112011-091132/pt-br. php>. Acesso em: 13 mar. 2019.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema brasileiro de classificação de solos**. Rio de Janeiro, 1999. 412 p.

ESCOBAR, I. P.; OLIVEIRA, S. A. M. de; LIMA, S. P. S.; PRADO, R. L. do; FERREIRA, A. T. A. Reprocessamento digital das imagens SLAR geradas pelos projetos RADAM e RADAMBRASIL - projeto RADAM-D. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 12, 2005. **Anais**... Goiânia: SBSR, p. 4395-4397, 2005.

ESTADÃO. **Os três pilares da sustentabilidade**: como o desenvolvimento econômico pode contribuir para os negócios, a natureza e a sociedade. 2017. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/blogs/ecoando/os-tres-pilares-da-sustentabilidade-como-o-desenvolvimento-economico-pode-contribuir-para-os-negocios-a-natureza-e-a-sociedade/>. Acesso em: 13 mar. 2019.

FIRJAN. **Índice Firjan de desenvolvimento municipal**. 2018. Disponível em: <https://www.firjan.com.br/ifdm/consulta-ao-indice/ifdm-indice-firjan-de-desenvolvimento-municipal-resultado.htm?UF=SP&IdCidade=350320&Indicador=1&Ano=2016>. Acesso em 5 fev. 2019.

GARCIA, W. **Direito ambiental**: elementos do direto. Porto Alegre: Premier, 2009. 142 p.

GIORDANO, S. R. Gestão Ambiental no Sistema Agroindustrial. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M. F. **Economia e Gestão dos Negócios Agroalimentares**: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. 1. ed. – 3. reimpr. – São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. p. 255-281.

GUILHOTO, J. J. M.; AZZONI, C. R.; SILVEIRA, F. G.; ICHIHARA, S. M.; DINIZ, B. P. C.; MOREIRA, G. R. C. **PIB da Agricultura familiar**: Brasil-Estados. Brasília: MDA, 2007. 172 p. Disponível em: <http://200.144.189.47/feaecon/media/livros/capa_234.pdf>. Acesso em: 14 set. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Araraquara**. 2019. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/araraquara/panorama>. Acesso em 8 abr. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Araraquara**. Produção Agrícola. 2017. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/araraquara/pesquisa/14/10193>. Acesso em 8 abr. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Agricultura Familiar. Primeiros resultados. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: IBGE, 2006. 267 p. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/50/agro_2006_agricultura_familiar.pdf>. Acesso em: 10 set. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas Intermediárias**. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias-novoportal/organizacao-do-territorio/divisao-regional/15778-divisoes-regionais-do-brasil.html?=&t=o-que-e>. Acesso em 8 abr. 2019.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Estimativa da população**. Disponível em: <http://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/16131-ibge-divulga-as-estimativas-populacionais-dos-municipios-para-2017.html>. Acesso em: 13 set. 2017.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento, 2011, 150 p. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv50063.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2019.

INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Data Escola Brasil**. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br>. Acesso em: 15 abr. 2015.

INPEV. Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias. **Sistema campo Limpo**. Sobre o sistema. Disponível em: <https://www.inpev.org.br/sistema-campo-limpo/sobre-sistema/>. Acesso em: 12 abr. 2019.

JAIME, P. C. et al. **Guia alimentar para a população brasileira**. 2ª Edição. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica, 2014. 156 p. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2019.

JANNUZZI, P.; FALCÃO T.; CASTRO I.; CAMPOS, A. de. **Cadernos de Estudos Desenvolvimento Social em Debate**. – Nº 25, 2016. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome; Secretaria de Avaliação e Gestão da Informação, 2005. 296 p. Disponível em: <https://aplicacoes.mds.gov.br/sagirmps/ferramentas/docs/caderno%20-%2025.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2019.

JENTZ J.G.; MOLOZZI, G.A.; ZONTA, P.C.; SEHNEM, S. As dimensões da sustentabilidade em uma organização do terceiro setor em Santa Catarina: um estudo no programa oficina educativa verde vida. **AOS**, Brasil, v. 4, n.1, jan./jun. 2015, p. 127-150 Disponível em: <http://revistas.unama.br/index.php/aos/article/download/201/pdf>. Acesso em: 13 mar. 2019.

JULIÃO L.; SÁBIO, R. P.; GALESKAS, H. Marketing de hortifrútis. Como estimular o consumo do Brasileiro. **Hortifrúti Brasil**, ano 10, Nº 109, p. 6-17, jan/fev de 2012. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/hfbrasil/edicoes/109/full.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2019.

KAMIYAMA, A. **Cadernos de educação ambiental**: agricultura sustentável. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, 2011. 76 p. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2014/11/13-agricultura-sustentavel1.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2019.

LEÃO, M. **O direito humano à alimentação adequada e o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Brasília: ABRANDH, 2013, 263 p.

LUPA 2007/2008. **Levantamento de Unidades de Produção Agropecuária do Estado de São Paulo.** São Paulo: Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Cati/IEA. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/projetolupa/dadosmunicipais/pdf/t37.pdf>. Acesso em: 01 out. 2014.

MALTA DC, SILVA JR JB. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. **Epidemiol Serv Saude**, v. 22, n.1, p. 151-64, 2013.

MALUF, R.S.; MENEZES, F. **Caderno 'segurança alimentar'**. Disponível em: <https://ideiasnamesa.unb.br/upload/bibliotecaIdeias/1391606568Caderno_Seguranca_Alimentar.pdf>. Acesso em: 14 set. 2017.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Orgânicos**. [20--?]. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/o-que-sao-organicos>. Acesso em: 07 set. 2017.

MARASCHIN, J.de F. et al. Classificação do diabete melito. **Arq. Bras. Cardiol**., São Paulo, v. 95, n. 2, p. 40-46, 2010.

MARIANI, C. M.; HENKES, J. A. **Agricultura orgânica x agricultura convencional**. Soluções para minimizar o uso de insumos industrializados. Revista de Gestão e Sustentabilidade Ambiental, Florianópolis, v. 3, n. 2, p. 315 - 338, 2014. Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/issue/view/152>. Acesso em: 14 set. 2017.

MENDES, J. T. G.; PADILHA JR., J. B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 369 p.

MENEZES JUNIOR, J. E. et al. Educação em saúde como estratégia para melhoria da qualidade de vida dos usuários hipertensos. **Rev Rene**, Fortaleza, 2011

MIRANDA, E. E. et al. **Sistema de Gestão Territorial para a ABAG/RP**. Campinas: Embrapa Monitoramento por Satélite, 2005. Disponível em: <http://www.abagrp.cnpm.embrapa.br>. Acesso em: 08 abr. 2019.

MIRANDA, E. E.; FONSECA, M. F. Considerações fitogeográficas e históricas sobre o bioma cerrado no Estado de São Paulo. **Nota Técnica 1**. Campinas: Embrapa/GITE, 2013, 30 p. Disponível em: <https://www.embrapa.br/gite/publicacoes/NT1_CERRADOS_2013.pdf > Acesso em: 12 mar. 2019.

MMA; SBF. Ministério do Meio Ambiente; Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Biodiversidade brasileira**. Avaliação e identificação de áreas e ações prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros. Brasília: MMA/SBF, 2002. 404 p. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/142-serie-biodiversidade.html?download=896:serie-biodiversidade-biodiversidade-5&start=40>. Acesso em: 12 mar. 2019.

MOKATE, K. **Convertendo o monstro em aliado:** a avaliação como ferramenta de gerência social. 2002. Disponível em: <www.iadb.org/indes>. Acesso em: 02 jun. 2017.

ONU. Organização das Nações Unidas. **A ONU e o meio ambiente**. 2019. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 13 mar. 2019.

ONU. Organização das Nações Unidas. **Agenda 2030**. Objetivos de desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/pos2015/>. Acesso em: 15 jun. 2018.

ORGANICSNET. **Manual de Certificação de Produtos Orgânicos**. Disponível em: <http://www.organicsnet.com.br/certificacao/manual-certificacao/>. Acesso em: 02 abr. 2019.

PMVA. **Programa Município VerdeAzul**. Pontuações. 2019. Disponível em: <https://verdeazuldigital.sp.gov.br/site/pontuacoes/>. Acesso em: 8 mar. 2019.

PONÇANO, W. L.; CARNEIRO, C. D. R.; BISTRICHI, C. A.; ALMEIDA, F. F. M. de; PRANDINI, F. L. **Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas. 1981. 94 p.

RIZEK JR., R. _____. In: KAMIYAMA, A. **Cadernos de educação ambiental: agricultura sustentável**. São Paulo: Secretaria de Meio Ambiente, 2011. 76 p. Disponível em: <http://arquivo.ambiente.sp.gov.br/cea/2014/11/13-agricultura-sustentavel1.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2019.

ROCHA, A. A. Nestlé fomenta produção de leite orgânico no país. **Valor Econômico**. 2017. Disponível em: <https://www.valor.com.br/agro/5020552/nestle-fomenta-producao-de-leite-organico-no-pais>. Acesso em: 29 mar. 2019.

ROLIM, F. P. O.; JATOBÁ, A. C. M. O.; BARACHO, H. U. Sustentabilidade à luz da constituição de 1988: uma análise contemporânea. **Revista CEJ**, Brasília, n. 64, p. 53-60, 2014. Disponível em: <http://www.jf.jus.br/ojs2/index.php/revcej/article/viewFile/1889/1856>. Acesso em 15 mar. 2019.

ROLIM, G. de S.; CAMARGO, M. B. P. de; LANIA, D. G.; MORAES, J. F. L. de. Classificação climática de Köppen e de Thornthwaite e sua aplicabilidade na determinação de zonas agroclimáticas para o estado de são Paulo. **Bragantia**. Instituto Agronômico de Campinas, v. 66, n. 4, p. 711-720, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-87052007000400022>. Acesso em: 03 jun.2019.

ROSS, J. L. S.; MOROZ, I. C. **Mapa geomorfológico do estado de São Paulo**. São Paulo: Laboratório de Geomorfologia Departamento de Geografia FFLCH-USP/Laboratório de Cartografia Geotécnica - Geologia Aplicada - IPT/FAPESP, 1997. 63 p.

SANTANA, D.P. A agricultura e o desafio do desenvolvimento sustentável. Sete Lagoas, 2005. **Comunicado Técnico 132**. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/489730/1/Com132.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2019.

SÃO PAULO (Estado). Coordenadoria de Assistência Técnica Integral. **Boas Práticas Agropecuárias**. Um guia para pequenos e médios produtores do Estado de São Paulo. São Paulo: Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo. 2010. 103 p. Disponível em: <http://www.cati.agricultura.sp.gov.br/new/produtos/publicacoes/guia_boas_praticas_completo.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2017.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual N° 32.141, de 14 de agosto de 1990**. Altera a redação do inciso VI do artigo 4º do Decreto nº 26.581, de 05/01/1987 e inclui dispositivos (artigo 4º, incisos XII, XIII e XIV). São Paulo: Governo do Estado. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1990/decreto-32141-14.08.1990.html>. Acesso em 8 abr. 2019.

SÃO PAULO (Estado). **Decreto Estadual N° 64.131, de 11 de março de 2019**. Altera a denominação da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral - CATI, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, dispõe sobre as transferências que especifica, da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, e dá providências correlatas. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2019/decreto-64131-11.03.2019.html>. Aceso em: 15 abr. 2019.

SÃO PAULO (Estado). **Lei Estadual N° 14.591, de 14 de outubro de 2011**. Cria o Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social - PPAIS. São Paulo: Governo do Estado. Disponível em: < https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2011/lei-14591-14.10.2011.html>. Acesso em 8 abr. 2019.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Estado da Saúde. **Relatório de Atividade da Área de Alimentação e Nutrição no Estado de São Paulo**. Período de 2012 a 2015. São Paulo: Centro de Vigilância Epidemiológica, 2016. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilanciaepidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-cronicas-nao-transmissiveis/dados/1-relatorioalimentacaoenutricaoesp2012-2015.pdf>. Acesso em: 01 set. 2017.

SÃO PAULO (Município). **1ª Conferência Municipal de Desenvolvimento Rural Sustentável da Cidade de São Paulo**. 2016. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/CARTILHARURAL.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2017.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Perfil dos municípios paulistas**. Araraquara. Economia. 2016. Disponível em: <http://www.perfil.seade.gov.br/#>. Acesso em: 28 mar. 2019.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Perfil dos municípios paulistas. **Araraquara**. Território e população. 2019. Disponível em: <http://www.perfil.seade.gov.br/#>. Acesso em: 28 mar. 2019.

SEBRAE. **O mercado para os produtos orgânicos está aquecido**. 2015. Disponível em:<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-mercado-para-os-produtos-organicos-esta-aquecido,5f48897d3f94e410VgnVCM1000003b74010aRCRD>. Acesso em: 07 set. 2017.

SEPULCRI, O; TRENTO, E. J. **O Mercado e a Comercialização de Produtos Agrícolas**. 2010. Disponível em: <http://portal.mda.gov.br/o/6026511>. Acesso em: 14 set. 2017.

SILVA, A.; BREITENBACH, R. O debate “Agricultura Familiar versus Agronegócio”: As jaulas ideológicas prendendo os conceitos**. Revista Extensão Rural**, Santa Maria, v. 20, nº 2, p. 62-85, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/10862>. Acesso em: 07 set. 2017.

SOUZA, F. C. S. Repensando a Agricultura: o enfoque da sustentabilidade como padrão alternativo à agricultura moderna. **Holos**, Ano 20, outubro, 2004. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/ download/30/30>. Acesso em: 13 mar. 2019.

TEIXEIRA, S. **Agricultura orgânica**: definição, princípio, objetivo e benefícios. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/cursos-agricultura-organica/artigos/agricultura-organica-definicao-principio-objetivo-e-beneficios>. Acesso em: 02 abr. 2019.

TERA. **Entenda os três pilares da sustentabilidade**. 2014. Disponível em: <https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/entenda-os-tres-pilares-da-sustentabilidadee>. Acesso em: 13 mar. 2019.

THORNTHWAITE, C.W. An approach toward a rational classification of climate. **Geography Review**, v. 38, p. 55-94, 1948.

THORNTHWAITE, C. W.; MATHER, J. R. **The water balance**. Centerton: Laboratory of Climatology, 1955. 104 p.

UENO, V. A.; NEVES, M. C.; QUEIROGA J. L.; RAMOS FILHO L. O.; OLIVEIRA L. P. **Estratégias de comercialização da agricultura familiar**: estudos de caso em assentamentos rurais do Estado de São Paulo. 2016. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1065665/1/2016AA50.pdf>. Acesso em: 07 set. 2017.

VIANELLO, R.L., ALVES, A.R. **Meteorologia básica e aplicações**. Viçosa, UFV: Imprensa Universitária, 2000. 449 p.

WAJCHENBERG, B. Subcutaneous and Visceral Adipose Tissue:Their Relation to the Metabolic Syndrome. **Endocrine Reviews**, 21(6) 2000.

WIKIPÉDIA. A enciclopédia livre. **Araraquara**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Araraquara>. Acesso em: 20 mar. 2019.

WORLD Health Organization 2003. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. **WHO Technical Report** Series Nº 916: Geneva

WORLD Health Organization. Non-communicable diseases country profile, 2011 [Internet]. Geneva: **World Health Organization**; 2011 Sep [cited 2012 Sep 24]. 209 p. Disponivel em: <http://www.who.int/nmh/publications/ncd_profiles2011/en/>. Acesso em/: 15 jan. 2018.

ZONTA, J. H.; SOFIATTI, V.; COSTA, A. G. F.; SILVA, O. R. R. F.; BEZERRA, J. R. C.; SILVA, C. A. D.; BELTRAO, N. E. M.; ALVES, I.; CORDEIRO JUNIOR, A. F.; CARTAXO, W. V.; RAMOS, E. N.; OLIVEIRA, M. C.; CUNHA, D. S.; MOTA, M. O. S.; SOARES, A. N.; BARBOSA, H. F. Práticas de Conservação de Solo e Água. **Circular Técnica 133**. Brasília: Embrapa Algodão. 2012. 21 p.

ANEXOS

ANEXO 1

PROPOSTAS APROVADAS NA CONFERÊNCIA

As 72 propostas aprovadas durante a 1ª CMSANDRS, foram publicadas na Lei nº 9.160 de 17 de janeiro de 2018, como diretrizes para serem materializadas nos Planos Municipais conforme deliberação dos conselhos, assim como instrumentos de planejamento municipal, dentre eles, o Plano Plurianual (PPA) e, em especial, a Lei Orçamentária Anual (LOA).

Diretrizes da Conferência Municipal	
1	Recuperar e conservar as estradas rurais municipais com boas condições operacionais e de conforto, segurança e trafegabilidade de forma a garantir aos produtores rurais o transporte seguro dos insumos e safras agrícolas e a preservação dos recursos naturais – especialmente a água e o solo – reduzindo os efeitos dos processos erosivos e o assoreamento dos cursos d'água. Construir bacias de captação e/ou barreiras de contenção e conservar as já existentes, para facilitar a infiltração das águas pluviais e a recarga do lençol freático.
2	Informar claramente quanto do orçamento é destinado para conservação das estradas rurais municipais e quanto realmente está sendo aplicado para esse fim.
3	Criar um setor municipal para realizar a manutenção e conservação das estradas rurais, com recursos humanos, materiais e financeiros destinados exclusivamente para esse fim.
4	Recuperar e preservar as nascentes, rios, solo, por meio de projetos ambientais, levantamento de curvas de nível e construção de terraços.
5	Realizar campanhas de conscientização sobre produção de alimentos e proteção ambiental e implantar, ampliar e divulgar as BPA's no município.
6	Incentivar a produção orgânica e agroecológica através de sensibilização e capacitação de agricultores, extensionistas e hortas comunitárias.
7	Capacitar os técnicos de extensão e, sobretudo, agricultores do município para a transição orgânica e agroecológica de suas produções, sendo necessário: apresentar as possibilidades de manejo sustentável para substituir o manejo convencional, por meio da utilização de biofertilizantes, consorciação, rotação, do uso da adubação verde, da utilização de cobertura morta e de quebra-ventos, reiterando as potencialidades da produção sustentável agroecológica, tanto do ponto de vista econômico, quanto da saúde e segurança alimentar; fomentar a realização do manejo dos recursos naturais (solo, água, fauna, flora) pela lógica das microbacias hidrográficas do município.
8	Implantar o "GPS Rural": cadastramento técnico das propriedades rurais, rios, pontes, escolas, pontos de ônibus, estradas rurais dentre outros pontos da zona rural do município, identificando-os com coordenadas geográficas. Colocar placas com os nomes das estradas rurais e placas na entrada das propriedades com suas respectivas coordenadas geográficas, a fim de facilitar a mobilidade de policiais, bombeiros, unidades de saúde, e demais serviços. Disponibilizar os mapas das estradas rurais para todos, por meio de um aplicativo.
9	Garantir a segurança no meio rural por meio de: reativação do patrulhamento policial na zona rural, melhorias na base policial de Bueno de Andrada com aumento do número de policiais e funcionamento 24 horas, a volta do atendimento do 190 em Araraquara.
10	Garantir saneamento básico na zona rural: realizar a perfuração de poços e a instalação de redes de distribuição de água garantindo agua potável para os moradores; construção de fossas sépticas para impedir contaminação do solo e lençol freático; instalação cisetrnas para aproveitar águas da chuva.

Diretrizes da Conferência Municipal	
11	Entrar em contato com o DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica) para auxiliar os agricultores a legalizar o uso da água nas propriedades.
12	Criar uma tarifa especial de água para os agricultores familiares.
13	Criar pontos onde caminhões-pipa sejam abastecidos com água para facilitar o controle das queimadas/incêndios.
14	Criar uma lei municipal para implantação da semana de agroecologia.
15	Criar uma lei municipal para substituir a "Murta" (*Murrayapaniculata*), hospedeira da bactéria causadora do greening (uma das doenças mais severas em citros) e de seu vetor psilídeo (*Diaphorinacitri),* por outras espécies ornamentais.
16	Melhorar os serviços de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) e realizar cursos de capacitação para o produtor rural.
17	Melhorar no sinal de celulares e internet por meio de instalação de torres e antenas das operadoras de telefonia na zona rural.
18	Garantir transporte público em toda zona rural.
19	Trazer cursos técnicos para os produtores rurais nas escolas do campo.
20	Incentivar as escolas municipais a manterem hortas escolares orgânicas, com caráter pedagógico, para a produção de alimento saudável, com valor nutricional para ser ofertada na merenda escolar, através de um repasse maior de recursos no Programa Municipal Dinheiro Direto na Escola e acompanhamento técnico pelos órgãos da agricultura municipal e estadual.
21	Desenvolver hortas e pomares comunitários em terrenos públicos “ociosos”, onde as pessoas/famílias em situação de vulnerabilidade social possam cultivar, colher, até mesmo comercializar a produção para gerar renda, obtendo do setor público a capacitação e inclusão nos programas de comercialização.
22	Doar mudas para hortas comunitárias e apoio de um profissional qualificado.
23	Intervir junto ao governo do estado para realizar o georreferenciamento das áreas de preservação ambiental dentro dos assentamentos.
24	Ligar o Serviço de Inspeção Municipal (SIM) à Coordenadoria Executiva da Agricultura a fim de orientar e possibilitar a comercialização de produtos de origem animal nas feiras e compras institucionais.
25	Organizar um espaço para comercialização dos produtos agrícolas *in natura* ou processados, em todos os dias da semana, em horário comercial, servindo inclusive como ponto turístico da cidade. Realizar uma vez por semana, em horário noturno, um evento com alimentação regional, musica, atrações, etc.
26	Criar uma feira atacadista da agricultura familiar em um local público adequado para melhor comercialização de produtos da agricultura familiar, no atacado.
27	Garantir o escoamento da produção agrícola familiar de Araraquara e geração de renda através da construção de um barracão comercial na vicinal Graciano Ressurreição Affonso, no distrito de Bueno de Andrada.
28	Construir um galpão de entreposto com máquinas e equipamentos para processamento de alimentos a fim de agregar valor aos produtos.

Diretrizes da Conferência Municipal	
29	Organizar visitas aos produtores da agricultura familiar do município criando vínculo de produção e consumo (grupo de consumo).
30	Mapear todas as associações e cooperativas de produtores do município, e articulá-las para que estas conversem entre si, fortalecendo a rede de associações e cooperativas locais.
31	Fomentar cursos de capacitação de processamento de alimentos para agricultores familiares, na perspectiva de diversificar e agregar valor à produção.
32	Disponibilizar local adequado para a centralização do processamento e beneficiamento dos produtos *in natura*, devendo estes, "centros de processamento", serem instalados em locais estratégicos, como nos assentamentos e em outras comunidades rurais relevantes, sendo de uso coletivo das redes de associações e cooperativas cadastradas, bem como seguindo as exigências sanitárias legais.
33	Priorizar o funcionamento e o bom andamento dos programas institucionais PAA e PNAE, criando efetivamente um vínculo que permita a comercialização constante e a aproximação entre produtores e consumidores. Dar continuidade à elaboração dos cardápios da merenda escolar de forma conjunta entre produtores, nutricionistas e merendeiras.
34	Ampliar cota anual de compras institucionais para os produtores locais.
35	Melhorar o sistema de armazenamento dos alimentos a serem distribuídos pelo PAA, evitando o desperdício/descarte nas unidades.
36	Orientação e fiscalização no armazenamento e transporte de alimentos.
37	Melhorar a divulgação das Feiras do Produtor.
38	Levar as Feiras do Produtor para outros bairros, especialmente os mais carentes, para comercialização de produtos com qualidade e a preços acessíveis à população.
39	Implantar feiras do produtor rural em bairros da periferia da cidade.
40	Realizar Feira do Produtor em um ônibus itinerante.
41	Utilização de mais espaços públicos para comercialização dos produtos.
42	Ampliar dias de feiras em pontos mais centrais dos bairros.
43	Implementar feiras de produtos orgânicos.
44	Promover atividades culturais e de lazer no meio rural e o retorno do rodeio no município de Araraquara.
45	Efetivar o Programa Municipal da Agricultura de Interesse Social (PMAIS), criado pela Lei Nº 7.920 de 11 de abril de 2013, para aquisição de alimentos da agricultura familiar com recursos municipais.
46	Fomentar e viabilizar o turismo rural no município.
47	Criação de feiras para comercialização de animais vivos pela agricultura familiar.
48	Trazer ensino de segundo grau nas escolas do campo com parceria do governo de estado e município, para jovens que estão abandonando os estudos devido a cansativa jornada diária e deslocamento.

Diretrizes da Conferência Municipal	
49	Realizar parceria entre produtores, Itesp e prefeitura para a cessão de espaço no assentamento de Bueno de Andrada voltada à prática de esportes, turismo rural, turismo de aventura com cursos e aulas para crianças, jovens e adultos na prática de motocross.
50	Formalizar uma parceria com a Embrapa para implantar suas tecnologias de desenvolvimento rural no município.
51	Promoção da ampliação de pontos de vendas de alimentos saudáveis, através de parcerias com estabelecimentos comerciais, escolas e outros, incluindo benefícios fiscais.
52	Intensificar campanhas através das redes sociais e veículos de comunicação, visando estimular hábitos alimentares adequados e saudáveis.
53	Distribuir cestas de hortifrútis à população em situação de vulnerabilidade social.
54	Utilizar nos bairros que não possuem entidades que distribuam verduras e frutas, pessoas (líderes comunitários) que se responsabilizem em fazer a distribuição no próprio domicílio, com critérios a serem adotados.
55	Substituir a entrega da cesta básica padronizada como é atualmente, por um cartão alimentação, para casos de famílias em extrema pobreza cadastradas na Assistência Social. Além dos alimentos não perecíveis poderiam ser comprados alimentos perecíveis (verduras, legumes, frutas, ovos), desde que exista uma relação de alimentos que a empresa possa vender, coibindo assim o uso do cartão para outros fins.
56	Melhoria dos alimentos oferecidos nas escolas, por exemplo, frutas, verduras e/ou legumes na merenda diária, principalmente nas escolas estaduais.
57	Elaborar parceria com os agricultores a fim de recolher aquilo que não vendeu na feira ou a produção excedente.
58	Providenciar uma alimentação adequada à faixa etária e com melhor qualidade na preparação, de forma a atender os programas de acolhimento de menores.
59	Adequar a distribuição dos alimentos do PAA às necessidades das unidades receptoras.
60	Criar um canal de atendimento (0800) para recepção e doação de alimentos via Banco de Alimentos com ampla divulgação.
61	Elaboração de editais públicos da Prefeitura que contemplem a aquisição de alimentos orgânicos para abastecer os equipamentos públicos.
62	Aproveitando o ensejo das feiras populares que estão crescendo em Araraquara, devíamos disponibilizar profissionais na área de Alimentação para atender os frequentadores dessas feiras (população em geral) dando dicas de como utilizar o alimento de forma adequada, saudável e aproveitando o alimento como um todo (talos, folhas, cascas, etc.)
63	Sistematização de cursos e oficinas educacionais com alunos e pais abordando os temas de consumo de alimentos; alimentos industrializados. Criar a semana de alimentação saudável com todos os alunos e responsáveis do projeto “Escolinhas de Esportes” e demais Secretarias.

Diretrizes da Conferência Municipal	
64	Oferecer cursos, oficinas, debates para alimentação saudável e geração de renda para serem realizados nos bairros.
65	Conscientizar a população sobre hábitos alimentares saudáveis por meio de orientação nutricional das crianças nas escolas e ampliar a realização de cursos relacionados ao tema nos CRAS e demais entidades de assistência social.
66	Promover cursos e apoio técnico para orientar sobre aproveitamento e conservação dos alimentos; ensinar o cultivo de hortas caseiras, legumes, verduras e frutas; orientações sobre alimentação saudável, emagrecimento e restrições alimentares devido a saúde.
67	Divulgação ampla sobre o tema Alimentação Saudável em meios de comunicação (rádio, internet, mídia social) e em espaços públicos, com o apoio das instituições de ensino e demais instituições.
68	Sensibilizar através de entidades representativas como ACIA e SINHORES, os empresários e donos de estabelecimentos comerciais sobre a importância do tema visando a promoção de saúde de seus funcionários, como por exemplo, disponibilizar geladeira e microondas para uso dos próprios funcionários.
69	Ampliação do quadro de nutricionistas para as diversas Secretarias para realizar trabalho educativo no Município de forma preventiva e de promoção de saúde da população.
70	Incluir nos programas escolares, discussão, debate e avaliação com os alunos, das propagandas sobre alimentação inadequada divulgadas na mídia.
71	Incentivar o aleitamento materno, criando espaços adequados para que as mães possam amamentar nas creches e demais locais e realizar campanhas permanentes de incentivo à amamentação nas unidades de saúde, CREAS e CRAS.
72	A proposta é direcionada aos responsáveis pelo cuidado com a criança (idade a se pensar), a fazer parte de um grupo que se reúna para cozinhar. Utilização e aproveitamento dos alimentos e toda a dinâmica que envolve o alimento. A proposta também acrescenta o tempo útil para a maior convivência com a família, além de possibilitar uma profissão.

ANEXO 2

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO - DAAE

Ações da Gestão Estratégica do Sistema de Água

2018

- Implantação do Centro de Produção, Reservação e Distribuição Selmi Dei II (Rec. próprio);
- Perfuração do Poço São Rafael II (PAC);
- Perfuração do Poço Victório de Santi II (PAC).
- Elaboração de laudo técnico estrutural de diagnóstico dos 26 reservatórios de concreto armado pertencentes ao DAAE (rec. próprio);
- 2ª etapa do desassoreamento da Captação das Cruzes;
- Elaboração de estudo de diagnóstico quali-quantitativo da bacia de montante da Captação das Cruzes;
- Sub-setorização das redes de abastecimento de água do setor Fonte (Rec. Fehidro);
- Desassoreamento do lago da captação das Cruzes;
- Execução das adutoras do Setor Selmi Dei Zona Média e Universidades;

- 2019:

- Implantação do Reservatório Selmi Dei II cap. 1000 m³;
- Implantação do Reservatório Victório de Santi II cap. 1000 m³;
- Implantação do Reservatório São Rafael cap. 1000 m³;
- Implantação do Reservatório ETA Paiol cap. 1000 m³;
- Perfuração do Poço Universidades;
- Perfuração do Poço Pinheiros III;
- Recuperação da bacia das Cruzes, Paiol e Anhumas;
- Impermeabilização e recuperação estrutural de reservatórios;
- Execução de redes de água (4 km);
- Execução de ligações mortas (500 unid.);
- Setorização e substituição de redes em ferro fundido e aço galvanizado por redes em polietileno (6 km);
- Revisão do Plano Diretor de Água;

- 2020:

- Desassoreamento da Captação das Cruzes;
- Equipamento e conclusão do Poço Universidades;
- Ampliação do sistema de bombeamento do Centro de Reservação Parque São Paulo e adutora de recalque para a Vila Xavier;
- Recuperação da bacia das Cruzes, Paiol e Anhumas;
- Impermeabilização e recuperação estrutural de reservatórios;
- Execução de redes de água (4 km);
- Execução de ligações mortas (500 unid.);
- Setorização e substituição de redes em ferro fundido e aço galvanizado por redes em polietileno (6 km);

- 2021:

- Perfuração do Poço Parque São Paulo III;
- Perfuração do Poço Ouro III;
- Perfuração do Poço Laranjeiras;
- Perfuração do Poço Parque São Paulo III;
- Execução de redes de água (4 km);
- Execução de ligações mortas (500 unid.);
- Setorização e substituição de redes em ferro fundido e aço galvanizado por redes em polietileno (6 km);

Ações da Gestão Estratégica do Sistema de Esgoto

- 2018:

- Elaboração de estudo de diagnóstico da ETE Araraquara e preposição de alternativas para reforma e ampliação do sistema;

- 2019:

- Remoção de 60.000 m³ de lodo das lagoas de sedimentação da ETE Araraquara (rec. Fehidro);
- Execução da EEE – Estação Elevatória de Esgotos do Parque São Paulo (rec. Fehidro);
- Revisão do Plano Diretor de Esgotamento Sanitário;
- Contratação do projeto executivo de melhoria e ampliação da ETE Araraquara;
- Execução de rede coletora de esgoto (4 km);
- Execução de ligações mortas de esgoto (500 unid.);
- Execução do Interceptor do Paiol 600 mm x 2 km (trecho da SP 310 a Av. Domingos Sorbo);
- Execução do Interceptor do Paiol 400 mm x 1,6 km (trecho da Av. Domingos Sorbo a Captação do Paiol);
- Execução do Interceptor Serralhal 400 mm x 2 km (trecho Av. Porfírio M. Andrade até a Av. EFA);
- Execução do interceptor das Cruzes 800 mm x 250 m (trecho Jd. Tangará);
- Execução de travessia por Método Não Destrutivo na Rodovia Manoel de Abreu para passagem do Interceptor do Serralhal 450 mm;
- Execução do Interceptor do Serralhal Trecho Av. Manoel de Abreu até a Av. EFA 450 mm x 280 metros.

- 2020:

- Execução de rede coletora de esgoto (4 km);
- Execução de ligações mortas de esgoto (500 unid.);
- Execução do Interceptor Água Branca (trecho Jd. Cruzeiro do Sul ao Jd. Del Rey);
- Execução da travessia sob a SP 310 para o Interceptor do Paiol DN 600 mm;
- Implantação de melhorias na ETE Araraquara;

- 2021:

- Execução de rede coletora de esgoto (4 km);
- Execução de ligações mortas de esgoto (500 unid.);
- Execução do Interceptor Pq. São Paulo DN 400 mm x 1,2 km trecho do Jd. Santa Clara;
- Execução do Interceptor Via Expressa DN 400 mm x 2km trecho da Av. São Paulo a Rua Domingos Zanin
- Execução do Interceptor do Paiol trecho 3 do acesso Heitor de Souza Pinheiro até a SP 310 DN 450 mm x 650 m;
- Implantação de melhorias na ETE Araraquara;

Ações da Gestão Integrada de Resíduos Sólidos

- 2019:

- Conteinerização e mecanização da coleta de RSU em locais e bairros estratégicos;
- Conteinerização da coleta seletiva de resíduos recicláveis em locais e bairros estratégicos;
- Coleta de Resíduos de Serviços de Saúde com pesagem individualizada por gerador;

- 2020:

- Implantação de serviço de coleta de resíduos volumosos por agendamento;

- 2021:

- Implantação da coleta de resíduos orgânicos para fins de compostagem;

Ações da Gestão da Biodiversidade, Gestão Ambiental e Sustentabilidade

- 2018

- Atualização e monitoramento da qualidade da água das captações superficiais e subterrâneas;
- Manutenção dos reflorestamentos das APPs (Ribeirão das Cruzes e Marginal das Cruzes, Córrego Tanquinho, Córrego Martins, Área Verde do Marivan, Área Verde do Santa Julia; Área Verde do Santa Clara/Ribeirão do Ouro, APP do Córrego Água Branca, APP do Córrego do Paiva, APP do Córrego Vieira, Parque);
- Nascente modelo do Córrego Água Branca (Bacia do Ribeirão do Ouro);
- Monitoramento da Fauna Silvestre nas APPs;
- Atividades de sensibilização, conscientização e mobilização ambiental nas APPse nascentes.

- 2019:

- Atualização e monitoramento da qualidade da água das captações superficiais e subterrâneas;
- Manutenção dos reflorestamentos das APPs (Ribeirão das Cruzes e Marginal das Cruzes, Flora/Cruzes e Planalto/Cupim, Córrego Tanquinho, Córrego Martins, Área Verde do Marivan, Área Verde do Santa Julia; Área Verde do Santa Clara/Ribeirão do Ouro, APP do Córrego Água Branca, APP do Córrego do Paiva, APP do Córrego Vieira, Parque);
- Nascente modelo do Córrego Água Branca (Bacia do Ribeirão do Ouro);
- Monitoramento da Fauna Silvestre nas APPs;
- Atividades de sensibilização, conscientização e mobilização ambiental nas APPs e nascentes.

- 2020:

- Atualização e monitoramento da qualidade da água das captações superficiais e subterrâneas;
- Manutenção dos reflorestamentos das APPs (APP do Córrego Itaqueri/Bueno de Andrada, Ribeirão das Cruzes e Marginal das Cruzes, Flora/Cruzes e Planalto/Cupim, Córrego Tanquinho, Córrego Martins, Área Verde do Marivan, Área Verde do Santa Julia; Área Verde do Santa Clara/Ribeirão do Ouro, APP do Córrego Água Branca, APP do Córrego do Paiva, APP do Córrego Vieira, Parque);
- Nascente modelo Córrego Andes (Assentamento Bela Vista),
- Monitoramento da Fauna Silvestre nas APPs;
- Atividades de sensibilização, conscientização e mobilização ambiental nas APPs e nascentes.

- 2021:

- Atualização e monitoramento da qualidade da água das captações superficiais e subterrâneas;
- Manutenção dos reflorestamentos das APPs (APP do Córrego Itaqueri/Bueno de Andrada, Ribeirão das Cruzes e Marginal das Cruzes, Flora/Cruzes e Planalto/Cupim, Córrego Tanquinho, Córrego Martins, Área Verde do Marivan, Área Verde do Santa Julia; Área Verde do Santa Clara/Ribeirão do Ouro, APP do Córrego Água Branca, APP do Córrego do Paiva, APP do Córrego Vieira, Parque);
- Nascente modelo Córrego Andes (Assentamento Bela Vista),
- Monitoramento da Fauna Silvestre nas APPs;
- Atividades de sensibilização, conscientização e mobilização ambiental nas APPs e nascentes.

Ações da Gestão Estratégica de Geoprocessamento

- 2018:

- Orientação e Realização do CAR (Cadastro Ambiental Rural) para proprietários abaixo de 4 módulos fiscais.
- Cadastramento e geoprocessamento das obras rurais (pontes, travessias e barramento);
- Disponibilização de mapas no site da PMA.

- 2019:

- Orientação e realização do CAR (Cadastro Ambiental Rural) para proprietários abaixo de 4 módulos fiscais.
- Atualizar o cadastramento e geoprocessamento das obras rurais (pontes, travessias e barramento);
- Disponibilização de mapas no site da PMA.

- 2020:

- Atualizar o cadastramento e geoprocessamento das obras rurais (pontes, travessias e barramento);
- Disponibilização de mapas no site da PMA.

2021:

- Atualizar o cadastramento e geoprocessamento das obras rurais (pontes, travessias e barramento);
- Disponibilização de mapas no site da PMA.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES	
ABAG/RP	Associação Brasileira do Agronegócio da Região de Ribeirão Preto
ABRANDH	Ação Brasileira pela Nutrição e Direitos Humanos
ACESSUAS	Programa de Promoção do Acesso ao Mundo do Trabalho
AEPJ	Assessoria Especial de Políticas para Juventude
AEPLGBT	Assessoria Especial de Políticas de Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgêneros)
ANTT	Agencia Nacional de Transportes Terrestres
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APP	Área de Preservação Permanente
ARIAR	Associação dos Revendedores de Insumos Agrícolas de Araraquara e Região
ATER	Assistência Técnica e Extensão Rural
BB	Banco do Brasil
BP	Bom Prato
BPA	Boas Práticas Agrícolas
BPC	Benefício de Prestação Continuada
CAIC	Companhia Agrícola Imobiliária e Colonizadora
CANASOL	Associação dos Fornecedores de cana de Araraquara
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CATI	Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CDA	Coordenadoria de Defesa Agropecuária - SAA
CDRS	Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável - SAA
CEA	Coordenadoria Executiva da Agricultura - SMTDE
CEAGESP	Companhia de Entrepostos e Armazéns Gerais de São Paulo
CEAS	Coordenadoria Executiva de Assistência Social
CECTPS	Coordenadoria Executiva de Trabalho e de Economia Criativa e Solidária
CEF	Caixa Econômica Federal
CEIT	Coordenadoria Executiva de Indústria e Tecnologia
CENTRO POP	Centro Especializado em População em Situação de Rua
CEP	Código de Endereçamento Postal
CEPAGRI	Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura da Unicamp
CEPM	Coordenadoria Executiva de Políticas para Mulheres
CEPPIR	Coordenadoria Executiva de Promoção da Igualdade Racial
CER	Centro de Educação e Recreação
CESA	Coordenadoria Executiva de Segurança Alimentar - SMDAS
CETECS	Coordenadoria Executiva do Trabalho e de Economia Criativa e Solidária
CETI	Coordenadoria Executiva de Tecnologia da Informação
CGAN	Coordenação Geral de Alimentação e Nutrição
CSIRO	*Commnonwealth Scientific and Industrial Research Organization*

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES	
CIT	Centro de Informação Turística
CMDR	Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural
CMS	Centro Municipal de Saúde
CMSAN	Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional
CMSANDRS	Conferência Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional e de Desenvolvimento Rural Sustentável
CODASP	Companhia de Desenvolvimento Agrícola de São Paulo
COMAPA	Cooperativa Mista Agropecuária de Araraquara
COMSAN	Conselho Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CPFL	Companhia Paulista de Força e Luz
CPR	Cédula de Produto Rural
CRAS	Centro de Referência de Assistência Social
CRIA	Centro de Referência do Idoso de Araraquara
CSA	Comunidade que Sustenta a Agricultura
CTA	Consorcio Araraquara de Transportes
CTPS	Carteira de Trabalho e Previdência Social
DAAE	Departamento Autônomo de Água e Esgotos de Araraquara
DAB	Departamento de Atenção Básica do Ministério da Saúde
DAESP	Departamento Aeroviário do Estado de São Paulo
DAP	Declaração de Aptidão ao Pronaf
DCAA	Declaração de Conformidade da Atividade Agropecuária
DGA	Diretoria de Gestão Ambiental do Departamento Autônomo de Água e Esgotos
DHAA	Direito Humano à Alimentação Adequada
DTMA	Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Territorial e Meio Ambiente da Uniara
EAN	Educação Alimentar e Nutricional
EDR	Escritório de Desenvolvimento Rural de Araraquara
EES	Empreendimentos Econômicos Solidários
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ESF	Estratégia da Saúde da Família.
ETA	Estações de Tratamento de Água
ETE	Estações de Tratamento de Esgotos
ETRCC	Estação de Tratamento de Resíduos da Construção Civil e Volumosos do DAAE
FAESP	Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo
FAN	Fundo de Alimentação Nutricional
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação
FBB	Fundação Banco do Brasil
FEAP	Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista
FIRJAN	Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES	
FNDE	Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IDEA–SP	Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo
IEA	Instituto de Economia Agrícola
IFOAM	Federação Internacional dos Movimentos de Agricultura Orgânica
IFSP	Instituto Federal de São Paulo
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
inPEV	Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias
INSAN	Insegurança Alimentar e Nutricional
IPT	Instituto de Pesquisas Tecnológicas
ITESP	Instituto de Terras do Estado de São Paulo
LANDSAT	Land Remote Sensing Satellite
LOSAN	Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional
LUPA	Levantamento Censitário de Unidades de Produção Agropecuárias
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MDS	Ministério do Desenvolvimento Social
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MS	Ministério da Saúde
NASF	Núcleo de Apoio à Saúde da Família
NEAN	Núcleo de Educação Alimentar e Nutricional
NEEA	Núcleo de Estudos e Extensão em Agroecologia
NGA3	Núcleo de Gestão Assistencial
NRC	National Research Council
NUPEDOR	Núcleo de Pesquisa e Documentação Rural
OCS	Organismo Controle Social
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ODM	Objetivos de Desenvolvimento do Milênio
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações
OPAC	Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade
PAA	Programa de Aquisição de Alimentos
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PAIF	Proteção e Atendimento Integral à Família
PAT	Posto de Atendimento ao Trabalhador
PBF	Programa Bolsa Família
PEV	Ponto de Entrega Voluntária
PIB	Produto Interno Bruto

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES	
PIT	Posto de Informações Turísticas,
PLAMSAN/DRS	Plano Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional / Desenvolvimento Rural Sustentável
PM	Policia Militar
PMA	Prefeitura Municipal de Araraquara
PMAIS	Programa Municipal da agricultura de interesse social
PMDRS	Política Municipal de desenvolvimento Rural Sustentável
PMSAN	Política Municipal de Segurança Alimentar e Nutricional
PMVA	Programa Munícipio VerdeAzul
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PNSAN	Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
PPAIS	Programa Paulista da Agricultura de Interesse Social
PRA	Programa de Regularização Ambiental
PRAD	Programa de Recuperação de Áreas Degradas
PROMAIP	Programa Municipal de Acolhimento Institucional Provisório
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PRONAMP	Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural
PSB	Proteção Social Básica
PSE	Proteção Social Especial
RL	Reserva Legal
RP	Restaurante Popular
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SAA	Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo
SAF	Sistemas Agroflorestais
SAN/DRS	Segurança Alimentar e Nutricional / Desenvolvimento Rural Sustentável
SARE	Sistema Agroambiental de Restauração Ecológica
SBF	Secretaria de Biodiversidade e Florestas
SCFV	Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos
SEADE	Sistema Estadual de Análise de Dados
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SENAR	Serviço Nacional de Aprendizagem Rural
SERT	Secretaria do Emprego e Relações do Trabalho - SP
SIM	Serviço de Inspeção Municipal
SINIMA	Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente
SIPCAR	Sindicato da Indústria de Panificação e Confeitaria de Araraquara e Região
SISAN	Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional
SisOrg	Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica
SMC	Secretaria Municipal de Cultura
SMDU	Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

LISTA DE SIGLAS E ABREVIAÇÕES	
SME	Secretaria Municipal da Educação
SMEL	Secretaria Municipal de Esportes e Laser
SMOS	Secretaria Municipal de Obras e Serviços
SMPPP	Secretaria Municipal de Planejamento e Participação Popular
SMS	Secretaria Municipal da Saúde
SMTDE	Secretaria Municipal do Trabalho e do Desenvolvimento Econômico
SP	Estado de São Paulo
STR	Sindicato dos Trabalhadores Rurais
SUAS	Sistema Único de Assistência Social
SUASA	Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária
UFM	Unidade Fiscal Municipal
UGRHI	Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos
UNESP	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
UNIARA	Universidade de Araraquara
Unicamp	Universidade Estadual de Campinas
UNISOJA	Programa de Produção de Leite de Soja - Unesp
UPA	Unidades de Produção Agropecuárias
UTE	Unidade Técnica de Engenharia