

DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE URBANA JOÃO BORGES VIEIRA

Uruaçu - Goiás
2019



Coleção DTP Projeto SanRural – Volume 50
Paulo Sérgio Scalize (Organizador)



Saneamento e Saúde
Ambiental em Comunidades
Rurais e Tradicionais de Goiás



Cegraf UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)

Fundação Nacional da Saúde
Escola de Engenharia Civil e Ambiental (EECA)
Faculdade de Enfermagem (FEN)
Site: <https://sanrural.ufg.br/>

PROJETO: SANEAMENTO E SAÚDE AMBIENTAL EM COMUNIDADES RURAIS E TRADICIONAIS DE GOIÁS (SANRURAL)

Equipe Técnica

Coordenação

Prof. Dr. Paulo Sérgio Scalize (UFG)

Engenheiro Civil e Biomédico com Doutorado em Saneamento pela EESC USP

Subcoordenação

Profa. Dra. Bárbara Souza Rocha (UFG)

Enfermeira com Doutorado em Enfermagem pela FEN/UFG

Núcleo de Educação

Dr. Kleber do Espírito Santo Filho (UFG)

Biólogo com Doutorado em Ciências Ambientais pela UFG

Núcleo de Saneamento

Profa. Dra. Nolan Ribeiro Bezerra (IFG)

Engenheira Ambiental com Doutorado em Engenharia Civil, Saneamento e Meio Ambiente pela UFV

Núcleo de Saúde

Profa. Dra. Valéria Pagotto (UFG)

Enfermeira com Doutorado em Ciências da Saúde pela UFG

Núcleo de Estatística

Prof. Dr. Luis Rodrigo Fernandes Baumann (UFG)

Matemático com Doutorado em Estatística pela USP

Núcleo de Geoprocessamento

Prof. Dr. Nilson Clementino Ferreira

Engenheiro Cartográfico com Doutorado em Ciências Ambientais pela UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)

Reitor

Prof. Dr. Edward Madureira Brasil

Vice-Reitora

Profa. Dra. Sandramara Matias Chaves

Pró-Reitoria de Graduação - Prograd

Profa. Dra. Jaqueline Araujo Civardi

Pró-Reitoria de Pós-Graduação - PRPG

Prof. Dr. Laerte Guimarães Ferreira Júnior

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - PRPI

Prof. Dr. Jesiel Freitas Carvalho

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - Proec

Profa. Dra. Lucilene Maria de Sousa

Pró-Reitoria de Administração e Finanças - Proad

Prof. Dr. Robson Maia Geraldine

Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos - Prodirh

TA Dr. Everton Wirbitzki da Silveira

Pró-Reitoria de Assuntos da Comunidade Universitária - Procom

Profa. Dra. Maísa Miralva da Silva

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA)


Presidente

Coronel Giovane Gomes da Silva

SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DA FUNASA EM GOIÁS (SUEST – GO)

Superintendente Estadual da Funasa em Goiás

Lucas Pugliesi Tavares



Paulo Sérgio Scalize
(Organizador)

DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE URBANA JOÃO BORGES VIEIRA: URUAÇU – GOIÁS: 2019

Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Douglas Pedrosa Lopes; Gabriela Nolasco Bandeira; Humberto Carlos Ruggeri Júnior; Isabela Moura Chagas; Juliana de Oliveira Roque e Lima; Karla Emmanuela Ribeiro Hora; Kleber do Espírito Santo Filho; Leniany Patrícia Moreira; Luis Rodrigo Fernandes Baumann; Mário Henrique Lobo Bergamini; Milara Barp; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; Tales Dias Aguiar; Thaynara Lorrayne de Oliveira; Valéria Pagotto; Vanessa Araújo Jorge; Ysabella de Paula dos Reis.

Goiânia
Cegraf UFG
2021

@2021 Paulo Sérgio Scalize (org.)

@2021 Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Douglas Pedrosa Lopes; Gabriela Nolasco Bandeira; Humberto Carlos Ruggeri Júnior; Isabela Moura Chagas; Juliana de Oliveira Roque e Lima; Karla Emmanuela Ribeiro Hora; Kleber do Espírito Santo Filho; Leniany Patrícia Moreira; Luis Rodrigo Fernandes Baumann; Mário Henrique Lobo Bergamini; Milara Barp; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; Tales Dias Aguiar; Thaynara Lorrayne de Oliveira; Valéria Pagotto; Vanessa Araújo Jorge; Ysabella de Paula dos Reis.

Todo o conteúdo deste e-book é de inteira responsabilidade de seus respectivos autores. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Organizador

Paulo Sérgio Scalize (EECA-UFG)

Ilustração e diagramação

Maykell Guimarães

Diagramação

Maykell Guimarães

Nayara Valéria Assis Marcelino

Paulo Sérgio Scalize

Poliana Nascimento Arruda

Revisão da Língua Portuguesa

Ana Paula Ribeiro de Carvalho

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) GPT/BC/UFG

D536 Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Urbana João Borges Vieira : Uruaçu – Goiás : 2019 [Ebook] / organizador, Paulo Sérgio Scalize. - Goiânia : Cegraf UFG, 2021.
216 p.: il. – (Coleção DTP Projeto SanRural ; 50)

Documento integra Projeto Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (SanRural), executado pela Universidade Federal de Goiás em parceria com o Ministério da Saúde – Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), TED 05/2017.
ISBN: 978-85495-0386-2

1. Comunidades agrícolas. 2. Saneamento básico. 3. Saúde. I. Scalize, Paulo Sérgio. II. Universidade Federal de Goiás. III. Fundação Nacional de Saúde (Brasil).

CDU: 628(817.3)

Bibliotecária responsável: Adriana Pereira de Aguiar / CRB1: 3172

PESQUISADORES DO PROJETO

Adivânia Cardoso da Silva
Adjane Damasceno de Oliveira
Adler da Silva Barros
Afonso Luis da Silva
Alana de Almeida Valadares Pereira
Alessandro de Carvalho Cruz
Alexandre Xavier Alves
Aline Souza Carvalho Lima
Amanda Pinheiro de M. Xavier
Amanda Xavier dos Santos
Amoné Inácia Alves
Ana Paula Almeida Marinho
Ana Paula Ribeiro de Carvalho
André Freitas Amaral
André Vinícius Freire Baleeiro
Andressa Caroline de Sousa
Andressa Kristiny Lemes Seabra
Anna Cláudia dos Santos
Anniely Carvalho Rebouças Oliveira
Arthur de Lima Tavares
Ávila Clícia Ribeiro Costa
Bárbara Souza Rocha
Beatriz Almeida Carlos Gomes
Bianca Elisa Martins Lisboa Peres
Brenda Rabelo Berça
Cecília Mariana da Silva e Mota Medeiros
Claci Fátima Weirich Rosso
Cláudia de Sousa Guedes
Charles Conceição Dias de Alencar (AM)
Cristina Camargo Pereira
Daniela Dallegrove
Daniela Mendes Cesar
Danielle Silva Beltrão
Davi Carvalho Abreu
Débora de Lima Braga
Dirceu Scaratti
Domingas Gouveia Carvalho (MC)
Douglas Pedrosa Lopes
Eduardo Queija de Siqueira
Ellen Flávia Moreira Gabriel
Elson Santos Silva Carvalho
Erika Vilela Valente
Fabiana Ribeiro de Sousa
Fabiola Souza Fiaccadori
Fernanda Craveiro Franco
Francisco Javier Cuba Teran
Gabriel de Lima Januário
Gabriel Peres de Oliveira
Gabriela Ribeiro de Sousa
Gabrielle Brito do Vale
Gessyca Gonçalves Costa
Giovana Carla Elias Fleury
Gislei Siqueira Knierim
Guilherme Matheus Coelho de Lemos
Gustavo Ferreira Bellato
Hitalo Tobias Lôbo Lopes
Hugo José Ribeiro
Humberto Carlos Ruggeri Junior

Iana Martins Moraes
Ingred Fernanda Rodrigues de Oliveira
Isabela Moura Chagas
Izabela Batista Melo
Izabete da Silva Ataíde
Janaina de Gouvêa Ávila
Jefferson Henrique Moraes Castilho
Jéssica Gonçalves Barbosa
João Paulo Fernandes da Silva
José Antônio Lopes de Menezes
Joyce Souza Lemes
Judite Pereira Rocha
Juliana Beatriz Sousa Leite
Juliana Cristina Soares Dutra
Juliana de Oliveira Roque e Lima
Juliana Pires Ribeiro
Julianna Malagoni Cavalcante Oliveira
Jung Shin Arisa Mendonça
Jussanã Milograna Cortes
Kamila Cardoso dos Santos
Karla Alcione da Silva Cruvinel
Karla Emmanuela Ribeiro Hora
Karoliny Freitas Silva
Kathyane Santos Oliveira
Kátia Alcione Kopp
Katiane Martins Mendonça
Kelliane Martins de Araújo
Kleber do Espírito Santo Filho
Larissa Ariel Gomes Lima
Larissa Raymundo da Silva
Leandro Nascimento da Silva
Leniany Patrícia Moreira
Léo Fernandes Ávila
Leonara Rezende Pacheco
Lilian AureliaStival de Almeida
Lilian Carla Carneiro
Liliane Coelho de Carvalho
Lívia Marques de Almeida Parreira
Liziana de Sousa Leite
Luana Cássia Miranda Ribeiro
Luana Vieira Martins
Lucas Costa Souza
Lucas Figueiredo Machado
Lucas Thadeu da Silva Abrantes
Lucélia Barbosa de Queiroz Silva
Luis Rodrigo Fernandes Baumann
Luiz Roberto Santos Moraes
Lysa Sousa Carvalho
Madson Marlló dos Santos Pingarilho
Marcelo Augusto de Sousa Siqueira
Marcos André de Matos
Mario Ernesto Piscocoyá Díaz
Mário Henrique Lobo Bergamini
Marlison Noronha Rosa
Matheus Dornelas e Machado
Matheus Paz Costa Ramos
Maykell Mendes Guimarães
Michele Dias da Silva Oliveira

Milena Araújo dos Santos
Nara Ballaminut
Nayana Cristina Souza Camargo
Nayara Pereira Rezende de Sousa
Nayara Valéria Assis Marcelino
Nilson Clementino Ferreira
Noely Vicente Ribeiro
Nolan Ribeiro Bezerra
Patrícia Layne Alves Traldi
Patrícia Paulla de Oliveira
Patrícia Pereira da Silva Santos
Paulo Henrique Brasil Ribeiro
Paulo Otávio Lourenço Silva
Paulo Sérgio Scalize
Pedro Henrique Bhering Silveira
Pedro Leonardo Longhin Silva
Pedro Parlandi Almeida
Pedro Victor Brasil Ribeiro
Poliana Nascimento Arruda
Quéren-Hapuque Freitas do Nascimento
Rafael Alves Guimarães
Raianny Ferreira Cardoso
Raviel Eurico Basso
Renan de Souza Soares
Renata Medici Frayne Cuba
Ricardo Prado Abreu Reis
Ricardo Valadão de Carvalho
Roberta Vieira Nunes Pinheiro
Roberto Araújo Bezerra
Rosana Gonçalves Barros
Samira Nascimento Mamed
Sara Duarte Sacho
Saulo Bruno Silveira e Souza
Simone Costa Pfeiffer
Steffeny Luzia Teodoro de Sousa
Sueli Meira da Silva Dias
Suiany Dias Rocha
Tales Dias Aguiar
Talita Cintra Braga
Thais Reis Oliveira
Thaís Cristina Afonso
Thaís Fernandes de Oliveira
Thatielly Camilla Dias de Souza
Thaynara Lorraine de Oliveira
Thays Millena Alves Pedroso
Thiago Henrique Brandão de Souza
Tiago Miranda Dantas
Valéria Gonçalves Gomes
Valéria Pagotto
Vanessa Araújo Jorge
Vanessa Elias da Cunha
Vanessa Marques de Souza Rocha
Victor Hugo Souza Florentino Porto
Wanessa Fernandes Carvalho
Wellington Nunes de Oliveira
Yan Machado Sousa
Yane Xavier da Costa
Ysabella de Paula dos Reis

APRESENTAÇÃO

Este documento, intitulado Diagnóstico Técnico Participativo (DTP), foi elaborado individualmente para cada comunidade rural e/ou tradicional que integra o Projeto Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (SanRural). O projeto SanRural é fruto de uma parceria entre a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), firmada por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED Nº 05/2017).

Entre os objetivos deste projeto está a promoção do conhecimento acerca das condições de saneamento e saúde ambiental em comunidades rurais e tradicionais no estado de Goiás.

Assim, neste DTP, estão descritos os aspectos metodológicos para a coleta dos dados e a produção de informações sobre cada comunidade. Apresenta-se o diagnóstico de cada comunidade, relacionado aos aspectos: de participação; geográficos e ambientais; históricos, culturais e socioeconômicos; saúde e os do saneamento.

Sobre os aspectos de participação da comunidade são elencadas informações de como ocorreu a participação dos moradores nos momentos propostos pelo projeto SanRural durante a oficina, bem como a satisfação deles com esse trabalho. É possível identificar informações sobre: o número de famílias existentes; o número de famílias participantes; a estimativa do número de pessoas por domicílio, além do número de pessoas que participaram dos momentos de esclarecimentos sobre os objetivos do projeto e do momento final de capacitação.

Os aspectos geográficos e ambientais descrevem: a localização das comunidades em relação ao município sede; os limites geográficos das comunidades; o uso da terra e as condições ambientais, considerando-se a distribuição espacial do meio físico, suas vulnerabilidades e a cobertura da vegetação nativa remanescente.

Em relação aos aspectos socioeconômicos e culturais, discorre-se sobre as condições demográficas, econômicas, culturais, históricas e habitacionais, além de enunciar indicadores socioeconômicos e ambientais. No tocante aos aspectos demográficos, apontam-se as frequências de moradores de acordo com: o estado e o município de nascimento; a zona de proveniência; o sexo; a cor; a escolaridade; a faixa etária, dentre outros. No que se refere aos aspectos econômicos são apresentadas a faixa de renda, a renda em valor absoluto e os

diferentes modos de produção. A dimensão cultural trata de questões de religiosidade, participação social, meios de transporte e comunicação. Por fim, quanto aos aspectos habitacionais são tratadas questões referentes às técnicas de edificação utilizadas e observadas nas habitações das comunidades.

No que concerne aos aspectos de saúde são apresentadas a situação de acesso e uso dos serviços de saúde e as condições de morbimortalidade, que incluem a prevalência de doenças autorreferidas e a internação hospitalar. Também são descritos os cuidados terapêuticos, que englobam o uso de medicamentos e de medidas caseiras, além do estilo de vida, dos cuidados de saúde relacionados ao saneamento básico e da situação vacinal na comunidade. Ao final são enunciados os indicadores de saúde.

Os aspectos de saneamento descrevem: a situação e as condições sanitárias do sistema de abastecimento de água coletivo e individual; o esgotamento sanitário; as condições intradomiciliares; o manejo dos resíduos, incluindo o uso do agrotóxico e a destinação de suas embalagens, e os aspectos gerais do manejo das águas pluviais e da drenagem na comunidade. Ao final, mostram-se os indicadores de saneamento.

Com esse diagnóstico espera-se que as comunidades, as lideranças e os governantes conheçam a situação em que vivem as comunidades, podendo, assim, propor e realizar ações que visem à melhoria dessas condições.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Detalhamento dos momentos: pré-oficina, Oficina 2 e pós-oficina.	25
Figura 1.2 – Organograma do fluxo de decisões/informações, envolvendo agentes internos e externos ao projeto SanRural para realização da Oficina 2.	26

LISTA DE FOTOS

Foto 2.1 – Apresentação das atividades durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	43
Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo sendo construído durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	43
Foto 2.3 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	44
Foto 2.4 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	45
Foto 2.5 – Verificação da casa e do quintal (a) e (b), conforme Formulário II, após a aplicação do Formulário I por meio do <i>pocket</i> , com os moradores, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	46
Foto 2.6 – Fala da MC no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	47
Foto 2.7 – Apresentação de dança de tambor no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	47
Foto 2.8 – Atividade relacionada à lavagem das mãos, no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	48
Foto 2.9 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	48
Foto 2.10 – Apresentação de técnicas construtivas e operacionais da vermicomposteira (a), procedimentos de higienização da caixa d’água (b), limpeza filtro cerâmico e vela porosa (c) e distanciamentos entre fontes de poluições, cursos hídricos, habitações e fontes de abastecimento (d), como forma de boas práticas em saneamento durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	49
Foto 2.11 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	50
Foto 4.1 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	93
Foto 4.2 – Habitação construída de alvenaria com reboco sem pintura, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	93
Foto 4.3 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	94
Foto 4.4 – Piso de residência constituído de cerâmica, identificado na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	95
Foto 4.5 – Piso de residência constituído de cimento queimado, identificado na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	95
Foto 4.6 – Cobertura de telha de barro, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	96
Foto 4.7 – Cobertura de fibrocimento, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	96
Foto 5.1 – Vista externa da UBS Múltiplo Uso (ESF-01), referência para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	109

Foto 5.2 – Cultivo de plantas, hortaliças e/ou similares em hortas localizadas em domicílio da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	118
Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	123
Foto 6.1 – Poços rasos escavados em diferentes condições, com existência de mureta de proteção e tampado (a), sem calçamento ao redor do poço e parcialmente tampado (b), coberto com pedaços de madeiras, cerâmicas, outros materiais (c) e material não identificado enrolado com lona preta (d), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	142
Foto 6.2 – Reservatórios domiciliares instalados sobre diferentes estruturas, sendo reservatórios de polietilenos instalados sobre estrutura de alvenaria (a) e metálica (b) e um reservatório de fibrocimento, instalado sobre estrutura de madeira (c), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	143
Foto 6.3 – Situações construtivas da fossa séptica com sumidouro revestida em cerâmica, com ralo crivo de plástico (a), fossa negra/rudimentar sob o solo e com ocorrência de extravasamento do efluente (b), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	146
Foto 6.4 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente do tanque de lavar roupas diretamente no solo do quintal próximo aos domicílios, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	150
Foto 6.5 – Exemplo da presença de galinheiro sem impermeabilização do solo, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	154
Foto 6.6 – Acondicionamento externo de resíduo para posterior coleta da prefeitura (a), acondicionamento e segregação de latas de alumínio para doação (b), presença de queima de resíduos no quintal (c) e reutilização de recipientes plásticos na plantação de mudas (d), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	157
Foto 6.7 – Reuso de pneus, como vaso, na plantação de mudas (a) e, como bebedouro, na dessedentação de aves (b), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	159
Foto 6.8 – Presença, nos quintais, de materiais de construção, tipo: tijolo furado (a) e resíduos variados espalhados (b) na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	161
Foto 6.9 – Tambor reutilizado para dessedentação de animais domésticos (a) e caixa d’água, com água acumulada, para usos diversos (b), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	161
Foto 6.10 – Dispositivo de prevenção dos danos provocados pelas águas em residência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	167

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2, realizada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	42
Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2, realizada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	46
Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	68
Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	69
Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	69
Gráfico 4.4 – Porcentagem de moradores, em função da zona de proveniência (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019. .	70
Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	71
Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019. .	71
Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	72
Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	73
Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	73
Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	74
Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	75
Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	75
Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	76
Gráfico 4.14 – Porcentagem das faixas etárias, estratificada em crianças, jovens, adultos e idosos, adaptada de IBGE (2015), em função dos sexos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	77
Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	78
Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	79
Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	80
Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	80

Gráfico 4.19 – Renda mensal calculada por indivíduos de cada família em relação à faixa de renda média geral e à faixa de renda considerada como de extrema pobreza, estipulada por diferentes instituições, observada para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	81
Gráfico 4.20 – Porcentagem de moradores com renda diária superior (Sup.) e inferior (Inf.) à estipulada por diferentes instituições como o limite da linha de pobreza, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	82
Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	83
Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	84
Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	85
Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	85
Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	86
Gráfico 4.26 – Distribuição do número de moradores permanentes por domicílio em relação à média de moradores permanentes geral, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	87
Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019..	88
Gráfico 4.28 – Número de cômodos por habitação em relação ao número médio geral de cômodos observados nas residências da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	88
Gráfico 4.29 – Número médio de quartos por morador em cada domicílio em relação ao número médio geral de quartos por morador, observados nas residências da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	89
Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com banheiros dentro de casa, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	90
Gráfico 4.31 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	91
Gráfico 4.32 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	92
Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	92
Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	94
Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019. ...	96
Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	110
Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	112
Gráfico 5.3 – Prevalência de diarreia com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas nos domicílios e de forma geral, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	113

Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	115
Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	115
Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	116
Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	117
Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	119
Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	120
Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	120
Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	121
Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	122
Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	122
Gráfico 5.14 – Situação vacinal de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes, adultos e idosos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	124
Gráfico 6.1 – Fontes de abastecimento de água em função dos diferentes usos nos domicílios da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	141
Gráfico 6.2 – Tratamento intradomiciliar realizado na água utilizada para ingestão, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	144
Gráfico 6.3 – Utilização de filtro de cerâmica porosa tipo vela e as formas declaradas de sua limpeza, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	145
Gráfico 6.4 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	148
Gráfico 6.5 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	148
Gráfico 6.6 – Localização dos aparelhos hidrossanitários e locais de geração e de lançamento da água cinza, proveniente da pia para lavagem das louças e do tanque para lavagem das roupas, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	149
Gráfico 6.7 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	151
Gráfico 6.8 – Ocorrência e tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	152
Gráfico 6.9 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade Ana Laura, Piracanjuba-GO, 2019.....	152
Gráfico 6.10 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	153

Gráfico 6.11 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	156
Gráfico 6.12 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	158
Gráfico 6.13 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	159
Gráfico 6.14 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	160
Gráfico 6.15 – Uso de agrotóxico, fonte e forma de orientação quanto ao uso, à forma de acondicionamento e ao destino das embalagens vazias na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	162
Gráfico 6.16 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	164
Gráfico 6.17 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	165
Gráfico 6.18 – Presença de curso d'água e preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	166
Gráfico 6.19 – Aspectos das casas relacionados à drenagem, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	167
Gráfico 6.20 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	168

LISTA DE MAPAS

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020....	53
Mapa 3.2 – Área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.....	54
Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.....	55
Mapa 3.4 – Litologia da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.	56
Mapa 3.5 – Geomorfologia da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.....	57
Mapa 3.6 – Declividade da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.....	58
Mapa 3.7 – Tipo de solo da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.....	59
Mapa 3.8 – Comprimento de rampas de declividade do relevo na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.	60
Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.	61
Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.	62
Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.....	63
Mapa 6.1 – Distribuição espacial dos domicílios e sua fonte de abastecimento de água, juntamente com o respectivo ponto de captação e o reservatório de distribuição do SAA, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	138
Mapa 6.2 – Detalhe da distribuição espacial dos domicílios com sua fonte de abastecimento de água utilizada para ingestão, pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	139
Mapa 6.3 – Detalhe da distribuição espacial dos domicílios aglomerados com sua fonte de abastecimento de água, utilizada para ingestão, pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	140

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Detalhamento das etapas envolvidas no processo de mobilização para a Oficina 2.	26
Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	98
Tabela 4.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos econômicos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	101
Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	102
Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	104
Tabela 4.5 – Valores observados para os indicadores das componentes dos aspectos de renda, habitabilidade e escolaridade da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	106
Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da ABS da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	111
Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	114
Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	118
Tabela 5.4 – Incompletudes e atrasos vacinais de crianças com 5 anos ou menos de idade da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	124
Tabela 5.5 – Incompletudes e ausências de vacinas de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes e adultos residentes, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	125
Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	127
Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	130
Tabela 5.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	131
Tabela 5.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados terapêuticos e estilo de vida da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	132
Tabela 5.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados relacionados ao saneamento básico da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	133
Tabela 5.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de situação vacinal na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	134
Tabela 6.1 – Fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	137
Tabela 6.2 – Combinação de fontes de abastecimento de água identificadas e empregadas para os diversos usos na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	141
Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	170

Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	174
Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	177
Tabela 6.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	180
Tabela 6.7 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	181
Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019	182
Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	183
Tabela 6.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.	183
Tabela 6.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.....	183

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACS – Agentes Comunitários de Saúde
AFS – Agente de Formação em Saneamento
AM – Articulador Municipal
CEP – Comitê de Ética em Pesquisa
D – Domicílio
DSS – Determinantes Sociais de Saúde
DTP – Diagnóstico Técnico Participativo
DTP – Vacina Contra Difteria, Tétano e Coqueluche
EPI – Equipamento de Proteção Individual
ESF – Estratégia Saúde da Família
ESF III – Estratégia Saúde da Família III
F – Fonte
FUNASA – Fundação Nacional da Saúde
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC – Intervalo de Confiança
IDB – Indicadores e Dados Básicos para a Saúde no Brasil
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDAA – Indicador de Abastecimento de Água
INDAP – Indicador de Águas Pluviais
INDES – Indicador de Esgotamento Sanitário
INDRS – Indicador de Resíduos Sólidos
INDS – Indicador de Saúde
INDSE – Indicador Socioeconômico e Ambiental
INF – Informação
INFSau – Informação da Saúde
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
ISEA – Indicadores Socioeconômicos e Ambientais
LI – Limite Inferior
LS – Limite Superior
MMII – Membros Inferiores
Munic – Pesquisa de Informações Básicas Municipais
MC – Mobilizador Comunitário
MS – Ministério da Saúde
M0 – Momento Zero
M1 – Momento 1
M2 – Momento 2
M3 – Momento 3
NA – Não Se Aplica
NR – Norma Regulamentadora
OMS – Organização Mundial da Saúde
ONG – Organização Não Governamental
PNI – Programa Nacional de Imunização
PNS – Pesquisa Nacional de Saúde

PNSIPCF – Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta e das Águas

PNSR – Programa Nacional de Saneamento Rural

PSSR – Plano de Segurança de Saneamento Rural

PVC – Policloreto de Vinila

R – Reservatório

SAA – Sistema de Abastecimento de Água

SAI – Solução Alternativa Individual

SNIS – Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

UBS III – Unidade Básica de Saúde III

UBSF – Unidade Básica de Saúde da Família

UPA – Unidade de Pronto Atendimento

VORH – Vacina Oral Rotavírus Humano

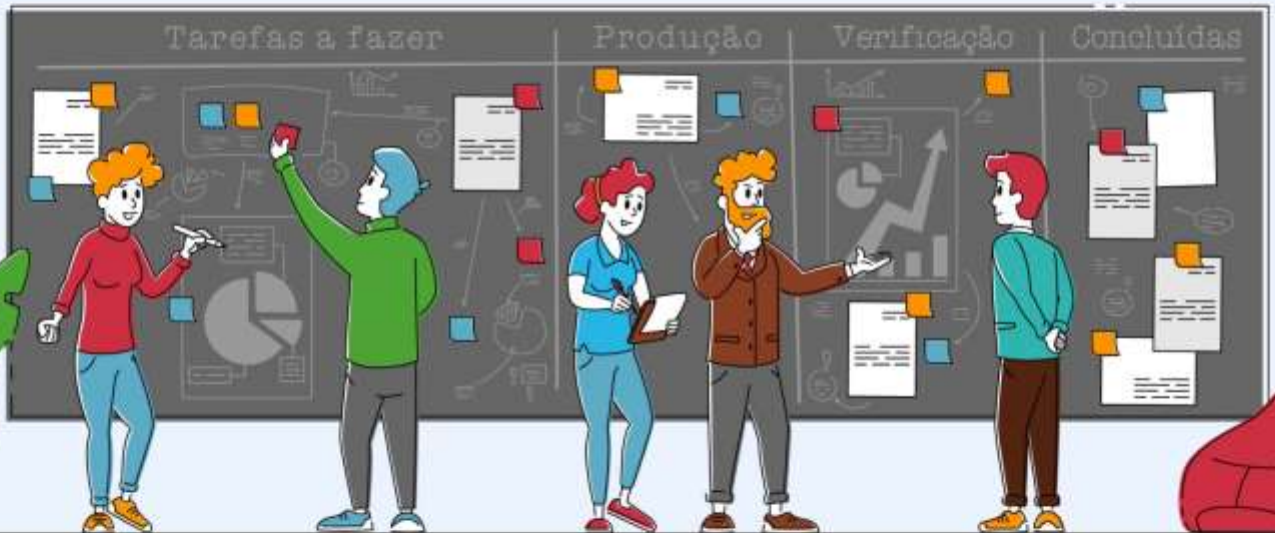
SUMÁRIO

1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	21
1.1 Tipo de estudo.....	22
1.2 Planejamento amostral.....	22
1.2.1 População-alvo do estudo.....	22
1.2.2 Tamanho da amostra, precisão e estimação	23
1.3 Coleta de dados e capacitação	24
1.3.1 Mobilização da comunidade	25
1.3.2 Instrumentos de coleta de dados	27
1.3.3 Instrumentos para capacitação.....	29
1.4 Análise de dados.....	30
1.4.1 Aspectos geográficos e ambientais.....	30
1.4.2 Aspectos históricos, culturais, socioeconômicos e habitacionais.....	32
1.4.3 Aspectos da saúde	32
1.4.4 Aspectos do saneamento.....	33
1.4.5 Cálculo dos indicadores.....	34
1.4.6 Análise qualitativa dos dados.....	35
1.5 Aspectos éticos.....	36
REFERÊNCIAS.....	37
2 ASPECTOS DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE	41
2.1 Participação da comunidade no M0 e M1 da Oficina 2	42
2.2 Participação da comunidade no M2 da Oficina 2.....	45
2.3 Participação da comunidade no M3 da Oficina 2.....	46
REFERÊNCIAS.....	51
3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS	52
3.1 Localização em relação ao município	53
3.2 Limite da comunidade.....	53
3.3 Uso da terra.....	54
3.4 Condições ambientais	55
REFERÊNCIAS.....	64
4 ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURAIS, SOCIOECONÔMICOS E HABITACIONAIS.....	65
4.1 História	66
4.2 Demografia	68
4.3 Economia	78
4.4 Cultura	83

4.5	Habitação	87
4.6	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	97
	REFERÊNCIAS	107
5	ASPECTOS DA SAÚDE.....	108
5.1	Acesso e uso dos serviços de saúde	109
5.2	Morbidade e mortalidade	113
5.2.1	Prevalência de doenças autorreferidas	113
5.2.2	Internação hospitalar	116
5.2.3	Mortalidade infantil	116
5.3	Cuidados terapêuticos e estilo de vida.....	117
5.3.1	Cuidados terapêuticos com a saúde	117
5.3.2	Estilo de vida	119
5.4	Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico	121
5.5	Situação vacinal.....	123
5.6	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	126
	REFERÊNCIAS	135
6	ASPECTOS DO SANEAMENTO.....	136
6.1	Abastecimento de água	137
6.1.1	Condição intradomiciliar	142
6.2	Esgotamento sanitário	146
6.2.1	Condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes	147
6.2.2	Condição geral do lote devido à presença de animais e suas estruturas	150
6.3	Manejo dos resíduos sólidos	155
6.3.1	Uso de agrotóxico e disposição dos resíduos	162
6.4	Manejo das águas pluviais e drenagem	164
6.4.1	Condição nos lotes dos domicílios	165
6.5	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	169
	REFERÊNCIAS	184
	APÊNDICES	186

1

ASPECTOS METODOLÓGICOS



Autores (as):

Paulo Sérgio Scalize
Bárbara Souza Rocha
Nolan Ribeiro Bezerra
Valéria Pagotto
Kleber do Espírito Santo Filho
Karla Emmanuela Ribeiro Hora
Luis Rodrigo Fernandes Baumann
Nilson Clementino Ferreira

1.1 Tipo de estudo

Para elaboração do DTP do Projeto Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (Projeto SanRural), foram realizados estudos exploratórios, descritivos e inferenciais, com abordagem quantitativa, e estudos para compreender e interpretar o senso comum, com abordagem qualitativa, utilizando-se os dados obtidos em atividades realizadas *in loco*. A **pesquisa exploratória** estabelece métodos e técnicas para a elaboração de um estudo que visa a oferecer informações exploratórias e preliminares sobre o objeto estudado para orientar a formulação de hipóteses (BERVIAN; CERVO; SILVA, 2006). Já os estudos **descritivos** têm por objetivo determinar a distribuição e a descrição quantitativa dos eventos, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos (ROTHMAN; GREENLAND; LASH, 2011). No estudo **inferencial**, sempre interessa a utilização de uma amostra para se chegar a conclusões sobre uma população-alvo do estudo (BUSSAB; MORETTIN, 2006).

A **pesquisa do senso comum** visa a interpretar as experiências e as vivências dos sujeitos que ocorrem na história coletiva e que são contextualizadas e envolvidas pela cultura do grupo em que estão inseridos (MINAYO, 2012).

1.2 Planejamento amostral

1.2.1 População-alvo do estudo

A população pesquisada englobou as famílias residentes em comunidades de três tipologias do estado de Goiás, sendo: quilombolas, assentamentos e ribeirinhos.

O estudo abrangeu 127 comunidades distribuídas em 45 municípios do estado de Goiás, onde o critério de escolha se baseou na seleção dos municípios que possuíam uma ou mais comunidades quilombolas certificadas pela Fundação Palmares e/ou pelas comunidades ribeirinhas obtidas na “Pesquisa de Informações Básicas Municipais – Munic” (IBGE, 2013a). Nesses 45 municípios foram selecionados os assentamentos de reforma agrária sob gestão do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária Superintendência Regional (INCRA SR-

04), em função da quantidade de assentamentos existentes no estado de Goiás, do recurso e do tempo para realização das atividades.

No delineamento foram consideradas as famílias cujos integrantes eram moradores com residência habitual (fixa) em uma parcela (lote ou área) da comunidade que, no período das atividades *in loco*, estavam presentes ou temporariamente ausentes. As famílias compõem as unidades primárias de amostragem (UPAs) e foram estratificadas em dois níveis, cidade e comunidade, com locação não proporcional. A seleção das UPAs foi realizada em um estágio pelo método de amostragem aleatória sistemática. Um integrante da família foi considerado responsável pelo domicílio, consensualmente com os demais integrantes da família. Se houvesse mais de um responsável, um seria escolhido para iniciar o questionário. Neste caso, as inferências estatísticas de características individuais se restringem ao grupo de pessoas responsáveis pelas famílias.

1.2.2 Tamanho da amostra, precisão e estimação

A amostra foi dimensionada de forma que as estimativas intervalares de proporções fossem obtidas com nível de confiança de 95%, e o erro máximo das estimativas variasse de acordo com os diferentes níveis de abrangência geográfica. Assim, o menor nível de abrangência com controle de precisão das estimativas considerado foi por comunidade, com margem de erro máxima de 10% e, para a totalidade de comunidades do mesmo tipo, com erro máximo de 2%. Para o cálculo das amostras foi empregada a Equação 1,

$$n = \frac{Nz_{\gamma}^2 p(1-p)}{(N-1)e^2 + z_{\gamma}^2 p(1-p)} \quad (1)$$

onde “N” é tamanho da população, “ z_{γ} ” é o *score* da distribuição normal padrão referente ao nível de confiança “ γ ”, “p” é a proporção populacional que se deseja estimar e “e” é o erro máximo da estimativa. Nos cálculos foi considerada a máxima variabilidade para a estimativa da proporção ($p = 0,5$).

As estimativas intervalares das proporções foram obtidas por meio do método de Wilson para populações finitas (LEE, 2009), que foram estabelecidas pela Equação 2,

$$\tilde{p}^* \pm z_{\alpha/2} \frac{\sqrt{1-f^*}}{\tilde{n}^*} \sqrt{n\hat{p}(1-\hat{p}) + \frac{(1-f^*)z_{\alpha/2}^2}{4}} \quad (2)$$

onde $f^* = \frac{n-1}{N-1}$, $\tilde{n}^* = n + (1-f^*)\frac{z_{\alpha}^2}{2}$, $\tilde{p}^* = \frac{n\hat{p} + (1-f^*)\frac{z_{\alpha/2}^2}{2}}{\tilde{n}^*}$ e \hat{p} é a proporção da característica de interesse na amostra. Os efeitos do delineamento nas estimativas para conglomerados de famílias são considerados no ajuste do "n" (FRANCO *et al.*, 2019).

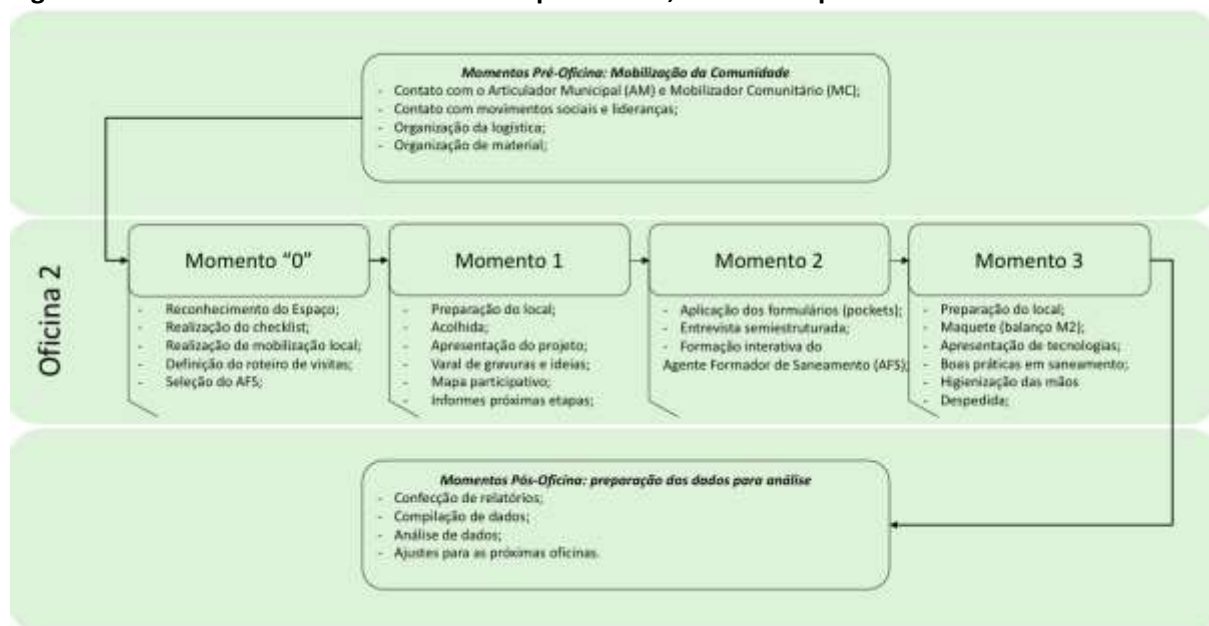
Na Comunidade Urbana João Borges Vieira, a população do estudo, depois de todas as verificações de consistência, foi de 249 domicílios. Após a aplicação do plano amostral e realizadas as visitas *in loco*, a amostra foi de 39 domicílios e 108 pessoas, representando uma média de 2,77 habitantes/domicílio.

1.3 Coleta de dados e capacitação

A coleta de dados para a elaboração do DTP foi realizada durante uma das etapas do Projeto SanRural, denominada Oficina 2. Essas oficinas ocorreram entre agosto de 2018 e agosto de 2019.

A Oficina 2 foi compreendida como uma atividade *in loco* para coleta de dados para elaboração dos DTPs das comunidades. A estratégia, implementada como forma de conquistar a máxima adesão ao projeto, foi dividida em: momento pré-oficina: mobilização da comunidade; Oficina 2 e momento pós-oficina: preparação dos dados para análise (Figura 1.1). A mobilização da comunidade acontecia no momento pré-oficina por meio do contato prévio para realização da atividade e da articulação com as lideranças, o articulador municipal (AM) e o mobilizador comunitário (MC) e a organização da logística de realização da oficina. A Oficina 2 acontecia em quatro momentos (M) distintos: M0, M1, M2 e M3, detalhados na Figura 1.1. Assim, a coleta de dados era finalizada no momento pós-oficina, etapa na qual aconteciam a confecção dos relatórios, a entrega dos materiais produzidos, a curadoria dos dados obtidos e os ajustes para as próximas oficinas.

Figura 1.1 – Detalhamento dos momentos: pré-oficina, Oficina 2 e pós-oficina.



Fonte: elaborada pelos autores.

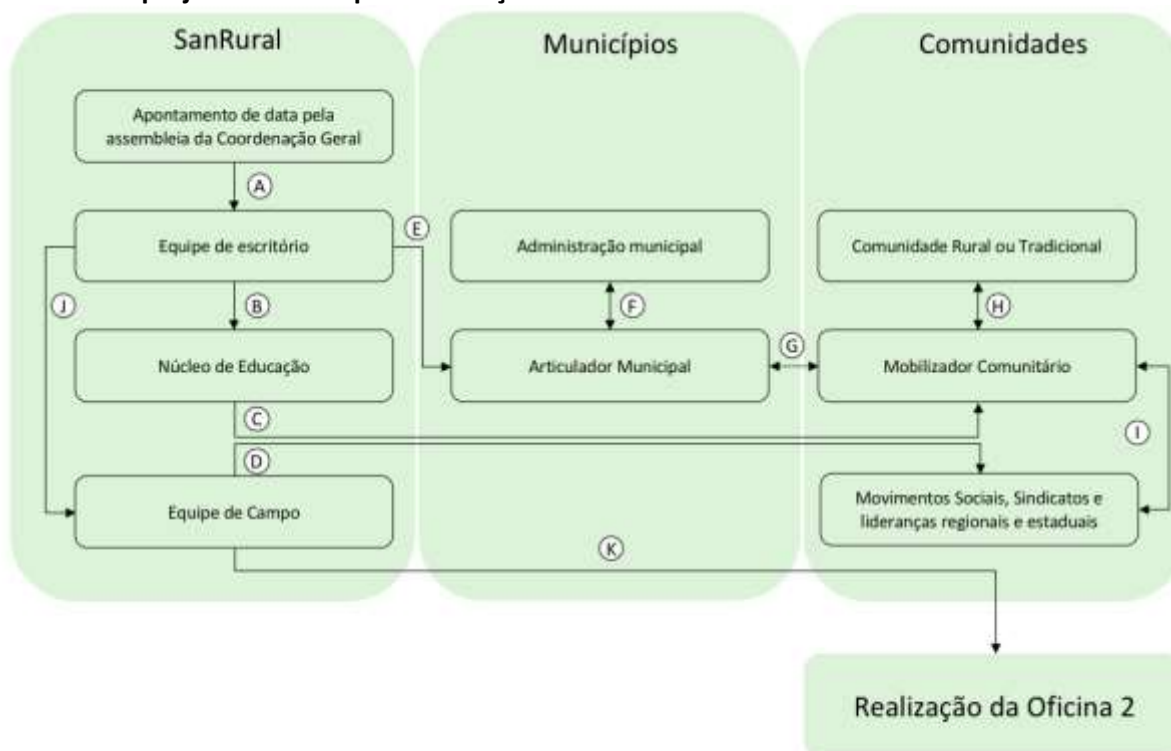
1.3.1 Mobilização da comunidade

A mobilização da comunidade antecedia o acontecimento da Oficina 2 e seguia um fluxo de contatos prévios a serem realizados para pactuação de datas, entre outros aspectos necessários para a realização da oficina, como o local de realização e o melhor horário para a comunidade. Os contatos prévios aconteciam internamente, no projeto entre os núcleos responsáveis, e externamente, com prefeituras, movimentos sociais, organizações sindicais e associações das comunidades.

O objetivo da mobilização foi proporcionar o amplo diálogo entre os envolvidos de modo a obter o máximo de adesão e participação de todas as esferas, especialmente da comunidade nas oficinas.

A estratégia de mobilização para a Oficina 2 partiu do princípio de que as comunidades rurais e tradicionais deveriam ter um canal aberto de informação com o projeto, por isso o processo de mobilização se consistiu em: diálogo com as comunidades por meio das lideranças locais e do MC; diálogo com os movimentos sociais, representados pelos sindicatos e pelas lideranças regionais e estaduais e, paralelamente a isso, mobilização da gestão municipal por intermédio do AM, com vistas à participação de representante desse órgão na Oficina 2. O detalhamento do processo de mobilização pode ser observado na Figura 1.2 e na Tabela 1.1, que descrevem o significado das letras.

Figura 1.2 – Organograma do fluxo de decisões/informações, envolvendo agentes internos e externos ao projeto SanRural para realização da Oficina 2.



Fonte: elaborada pelos autores.

Tabela 1.1 – Detalhamento das etapas envolvidas no processo de mobilização para a Oficina 2.

ETAPA	DESCRIÇÃO
A	Comunicação por parte da coordenação geral à equipe de escritório sobre a possível data para realização da Oficina 2;
B	Comunicação por parte da equipe de escritório ao núcleo de educação sobre a possível data para realização da Oficina 2;
C	Comunicação por parte do núcleo de educação aos MC sobre a possível data para realização da Oficina 2;
D	Comunicação por parte do núcleo de educação aos movimentos sociais, sindicatos e lideranças regionais e estaduais sobre a possível data para realização da Oficina 2;
E	Comunicação por parte da equipe de escritório ao AM sobre a possível data de realização da Oficina 2;
F	Troca de informações entre o AM e a administração municipal acerca da participação do município na Oficina 2;
G	Troca de informações entre o AM e o MC acerca das atividades a serem desenvolvidas durante a Oficina 2;
H	Comunicação por parte das lideranças locais à comunidade acerca da possível data para a realização da Oficina 2;
I	Troca de informação entre o MC e os movimentos sociais, sindicatos e lideranças regionais e estaduais acerca da realização da Oficina 2;
J	Em caso de anuência de todas as esferas de decisão acerca da data para realização da Oficina 2, comunicação por parte da equipe de escritório à equipe de campo sobre a data definitiva para realização da Oficina 2;
K	Realização da Oficina 2 por parte da equipe de campo.

Fonte: elaborada pelos autores.

1.3.2 Instrumentos de coleta de dados

Durante a execução da Oficina 2, diferentes instrumentos foram utilizados para coleta de dados.

No Momento 0 (M0) foi utilizado o seguinte instrumento:

- **Checklist:** utilizado para verificar elementos das paisagens e infraestruturas que abrangiam os componentes do saneamento básico (água, esgoto, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem), infraestrutura social (escola, posto de saúde, centros comunitários etc.) e elementos da paisagem natural (cursos d'água) na comunidade. O *checklist* foi aplicado pela equipe de campo por meio da observação, com registro fotográfico e obtenção de coordenadas geográficas.

No Momento 1 (M1) foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** elaborado de acordo com o disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do CEP da Universidade Federal de Goiás (BRASIL, 2012a). Todos os participantes assinaram um TCLE antes de iniciarem as atividades;
- **Roteiro semiestruturado de entrevista:** é a descrição das diretrizes de uma entrevista com perguntas abertas e fechadas. Esse roteiro foi elaborado com perguntas visando a reconstruir a história e a cultura, entre outros dados relacionados à comunidade. As entrevistas foram gravadas e aplicadas a uma liderança da comunidade que, em muitos casos, era o próprio MC.
- **Mapeamento socioambiental:** é um recurso didático-pedagógico para o reconhecimento do ambiente/lugar (BRASIL, 2016). Esse recurso busca compreender o autoconhecimento por parte da comunidade de seu território e de elementos relacionados ao meio ambiente, à saúde, ao saneamento e à infraestrutura. O mapa elaborado buscou situar o que seria o núcleo de residências da comunidade em relação aos elementos de infraestrutura e equipamentos públicos ou coletivos do entorno, com destaque para a escola, unidade de saúde e estrutura coletiva de abastecimento de água.

- **Avaliação pelos participantes:** documento disponibilizado para os participantes do M1, no qual podiam voluntariamente e anonimamente demonstrar sua satisfação em relação à oficina com um “x” em uma das opções: satisfeito, indiferente ou insatisfeito. Poderia, ainda, escrever o motivo, fazer comentários e ainda dar sugestões para o projeto.

No Momento 2 (M2) foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** elaborado de acordo com o disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do CEP da Universidade Federal de Goiás (BRASIL, 2012a). Todos os participantes assinaram um TCLE antes de iniciarem as atividades;
- **Formulário:** documento elaborado para captação de dados e informações. Foram utilizados dois formulários: **Formulário I** – entrevista para as famílias, aplicado por meio digital: HP-Ipac *Pocket PC*, denominado de *pocket*. O formulário era subdividido em cinco blocos para caracterizar o perfil sociodemográfico e as condições de saúde e saneamento das famílias moradoras. O Formulário I foi aplicado de casa em casa, segundo o plano amostral, e direcionado para o respondente (pessoa maior de 18 anos), reconhecido como responsável pelas informações da família, e para os integrantes da família que tinham seus dados respondidos pelo responsável; **Formulário II** - casa e quintal, composto por um único bloco de perguntas sobre a casa e o quintal do domicílio, juntamente com os croquis esquemáticos do lote e da habitação, informando localizações de itens importantes relacionados aos objetos de pesquisa, preenchido por meio da observação do pesquisador de campo, com registro fotográfico e obtenção de coordenadas geográficas.

No Momento 3 (M3) foram utilizados os seguintes instrumentos:

- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** elaborado de acordo com o disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, com aprovação do CEP da Universidade Federal de Goiás (BRASIL, 2012a). Todos os participantes assinaram um TCLE antes de iniciarem as atividades;

- **Avaliação pelos participantes:** documento disponibilizado para os participantes do M3, no qual podiam voluntariamente e anonimamente demonstrar sua satisfação em relação à oficina com um “x” em uma das opções: satisfeito, indiferente ou insatisfeito. Poderia ainda escrever o motivo, fazer comentários e ainda dar sugestões para o projeto.

1.3.3 Instrumentos para capacitação

O processo de capacitação da comunidade ocorreu nos momentos M1, M2 e M3. Para a realização dessa atividade, foi empregada a metodologia da problematização por meio de rodas de conversa (FREIRE, 1996). O conceito de “empoderamento” (ROMANO, 2002) engloba os sujeitos compreendidos como as pessoas, as organizações e as comunidades, que assumem o controle de seus próprios assuntos e tomam consciência da sua habilidade e competência para produzir, criar e gerir.

O M1 foi dedicado também à troca de experiências e informações de maneira geral, assim como conceitos sobre saúde e saneamento. Durante o M2, no qual era realizada a coleta de dados da casa e do quintal dos domicílios, também foi realizada a capacitação itinerante do agente de formação em saneamento (AFS), escolhido pela própria comunidade durante a realização do M1. No M3 foram desenvolvidas atividades de educação sanitária e de saúde, de forma a empoderar as comunidades, almejando a assimilação das informações e sua ampla participação e divulgação.

Para realização da capacitação se usou a metodologia extensionista, que permite a troca de conhecimento e a construção coletiva de medidas preventivas para redução de riscos à saúde.

Usaram-se os seguintes recursos didático-pedagógicos:

- **Maquete sobre boas práticas em saneamento e saúde:** promover a formação dos participantes sobre boas práticas em saneamento e saúde, tais como a distância mínima recomendada entre a casa, a fossa e a fonte de abastecimento de água; alternativas adequadas de esgotamento sanitário; possibilidades para o manejo dos resíduos sólidos, entre outras indicadas pelos núcleos de saneamento e saúde.

- **Material de capacitação:** álbum seriado contendo informações sobre o projeto SanRural, conceitos de saúde e saneamento; material educativo construído em formato de *banner* sobre boas práticas em saneamento (desinfecção domiciliar, limpeza da caixa d'água, limpeza de filtro cerâmica porosa, compostagem etc.), além da técnica de higienização das mãos por meio de dinâmica interativa com os participantes utilizando os materiais tinta guache, água, sabão e venda de tecido. Também foram empregados material lúdico sobre compostagem, filtro cerâmica porosa (vela), biodigestor, água sanitária, dosador de cloro, entre outras para orientação sobre medidas de controle.

1.4 Análise de dados

Inicialmente, os dados brutos passaram por um processo de organização e checagem em busca de erros não amostrais, inconsistências e avaliação de não respostas. Uma vez feita a checagem, os dados foram organizados em um banco de dados centralizado, com informações de todas as comunidades, tanto por famílias quanto por indivíduos. As análises dos dados foram feitas de maneira simultânea e coordenadas por cinco núcleos: estatística, geoprocessamento, educação, saúde e saneamento. Cada núcleo contribuiu com as análises dos dados de acordo com suas competências.

De forma geral, utilizou-se estatística inferencial para análise dos dados, cujos valores observados (%) referem-se à frequência relativa. Para cada variável e/ou indicador foi calculado o intervalo de confiança de 95% (IC 95%), representado neste DTP por seus limites inferiores (LI) e limites superiores (LS).

1.4.1 Aspectos geográficos e ambientais

Os aspectos geográficos e ambientais das comunidades foram analisados considerando-se a bacia hidrográfica e onde ela se localiza, as quais foram delimitadas a partir das coordenadas geográficas dos domicílios obtidas no M2 da Oficina 2.

Primeiramente foram descritos os aspectos geológicos, passando pela hidrogeologia, pelo relevo, pela ocorrência de tipo de solos e pelo uso do solo. A caracterização da geologia

realizada, considerando-se a litologia, teve como objetivo verificar a distribuição espacial das rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, pois estas indicam a presença de falhas e fraturas geológicas (LACERDA FILHO, 2000), além de determinarem a permeabilidade dos terrenos, os tipos de relevos e solos e os aspectos hidrogeológicos. Elaboraram-se análises do meio físico da área da comunidade e análises de meio físico da(s) bacia(s) hidrográfica(s), onde está localizada a comunidade.

Após a caracterização da geologia, foram avaliados os relevos onde se localiza a comunidade, por meio da declividade dos terrenos e do mapa geomorfológico (IBGE, 2009). As declividades foram mapeadas a partir de dados altimétricos elaborados pelo projeto Topodata/INPE (VALERIANO; ROSSETI, 2011). As declividades foram classificadas em seis categorias, sendo elas: relevo plano, com declividades menores de 3%; relevo suave ondulado, com declividades entre 3% a 8%; relevo ondulado, com declividades entre 8% a 20%; relevo forte ondulado, com declividades de 20% a 45%; relevo escarpado, com declividades entre 45% e 75%, e finalmente o relevo escarpado, com declividades acima de 75%. A declividade, juntamente com o mapa de geomorfologia, possibilita verificar o potencial para ocupação da área da comunidade pela agricultura, pecuária, urbanização, além de áreas ambientalmente vulneráveis, onde se indica a preservação da cobertura vegetal nativa.

A distribuição espacial dos tipos de solos está relacionada com o tipo de geologia e as formas de relevo, sendo determinante, na maioria das vezes, para a ocupação do espaço geográfico (SANTOS *et al.*, 2018).

A última etapa da avaliação dos aspectos físicos consistiu na avaliação do uso e ocupação do solo. O alvo era avaliar os locais de ocorrência de agricultura, pastagens, urbanização e cobertura de vegetação nativa, de acordo com a geologia, as formas de relevo e os tipos de solos.

Todas as etapas das avaliações dos aspectos físicos da área das comunidades foram realizadas por meio da utilização de programa computacional de Sistema de Informações Geográficas. Os dados geográficos utilizados nas análises foram obtidos a partir do Instituto Mauro Borges, por meio do Sistema de Informações Estatísticas e Geográficas de Goiás, a partir do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e do projeto MapBiomas (MAPBIOMAS, 2019).

1.4.2 Aspectos históricos, culturais, socioeconômicos e habitacionais

Os aspectos históricos foram levantados a partir de referências bibliográficas, documentos institucionais (INCRA, 2020; PALMARES, 2020) e do próprio relato dos moradores das comunidades. Para o diagnóstico dos aspectos demográficos, usaram-se métricas, tais como: local de nascimento, zona, município e estado de proveniência; condição civil; sexo; cor; escolaridade e distribuição de faixas etárias (IBGE, 2020). Sob a perspectiva do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2020), foram avaliados aspectos relacionados à obtenção de renda, renda bruta e aos modos de produção. A questão habitacional levou em consideração o paradigma da habitação saudável, sendo utilizadas variáveis referentes aos aspectos correlatos ao conforto, à saúde e ao bem-estar (HERMETO, 2009), como: número de habitantes por domicílio; número de quartos por habitação; ventilação; presença de energia elétrica na habitação; características das paredes, piso e cobertura das habitações. Dentro dos aspectos culturais foram levantados dados acerca da religiosidade, participação social, meios de acesso à informação e meios de locomoção. Para a análise dos dados se utilizaram o software R (R CORE TEAM, 2017) e pacotes específicos para a construção de gráficos (WICKHAM, 2007; WICKHAM, 2017; WICKHAM *et al.*, 2019).

1.4.3 Aspectos da saúde

Os dados relacionados à saúde foram analisados conforme as diretrizes da Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017a) e da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta e das Águas (PNSIPCF) (BRASIL, 2013), as quais consideram o conceito ampliado de saúde e as leis regulamentadoras do Sistema Único de Saúde (SUS) em suas descrições.

Os dados coletados sobre a situação de saúde incluem informações sobre os Determinantes Sociais de Saúde (DSS), com foco principal na determinação das condições de saúde de populações rurais. Sendo assim, os instrumentos de coleta de dados contemplaram informações sobre: acesso e uso de serviços de saúde pela comunidade; aspectos de morbidade e mortalidade relacionados à prevalência de doenças e à internação hospitalar;

cuidados terapêuticos à saúde e ao estilo de vida; cuidados à saúde relacionados ao saneamento e à situação vacinal.

Destaca-se que, em relação às condições de acesso e ao uso de serviços de saúde, além de informações do instrumento, foram coletadas informações junto à Coordenação de Atenção Básica do município ao qual a comunidade pertencia. Essas informações foram: presença de unidade básica; número de famílias cadastradas; composição da equipe de saúde da família e ações desenvolvidas pela equipe junto à comunidade.

O *software* STATA, versão 13.1 (STATA CORP, 2013), foi utilizado para processar os dados gerados e executar todas as análises apresentadas neste diagnóstico a respeito dos indicadores de saúde.

1.4.4 Aspectos do saneamento

A coleta e a análise dos dados de saneamento levaram em consideração o conceito estabelecido pela Política Nacional de Saneamento Básico, estabelecido pela Lei nº 11.445 (BRASIL, 2007), que define saneamento básico como:

[...] conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas [...] (BRASIL, 2007).

Os dados dos componentes dos serviços coletivos de saneamento básico, das condições intradomiciliares, da condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes em relação ao esgotamento sanitário, além das condições gerais do lote, devido à presença de animais e de suas estruturas frente aos aspectos ligados ao esgotamento sanitário, ao manejo das águas pluviais, à drenagem e utilização de agrotóxicos e à destinação dos resíduos, foram construídos a partir da análise qualitativa e quantitativa dos dados coletados por meio dos instrumentos de coleta (Tópico 1.3.2).

Antes da análise da tabulação em gráficos e tabelas, os dados foram sistematizados e analisou-se sua consistência. No caso das respostas incongruentes, avaliaram-se as fotografias e, quando necessário, consultaram-se os pesquisadores de campo, modificando-se as respostas dos bancos de dados, além da categorização dos dados textuais existentes. Para tanto, os

dados perdidos foram definidos por meio de uma triagem prévia, na qual os dados inconsistentes não foram contabilizados para o cálculo das informações.

A análise e a discussão dos dados também levaram em consideração: os conceitos estabelecidos na Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010); os conceitos e as normas relativas à proteção da vegetação nativa estabelecida pela Lei Federal nº 12.651 (BRASIL, 2012b), que institui o código florestal, as normas e os regulamentos de segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura (BRASIL, 2005), e ao controle e à vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade (BRASIL, 2017b), além de orientações técnicas de boas práticas em saneamento (BRASIL, 2014a; BRASIL, 2019b).

1.4.5 Cálculo dos indicadores

Para o cálculo dos indicadores socioeconômicos e ambientais (ISEA), foram escolhidas variáveis, tais como renda em salários mínimos, escolaridade e analfabetismo (IBGE, 2018), e criadas outras com base na realidade das comunidades rurais que fossem capazes de sintetizar, de maneira clara e objetiva, os modos de relação dessas comunidades com a terra, o ambiente e seus espaços sociais. Deste modo, calcularam-se os seguintes indicadores: diversidade de modos de obtenção de renda (diversidade de renda), diversidade de modos de participação social (participação social), indivíduos por habitação e cômodo por indivíduo. Para a escolha dessas variáveis, levou-se em consideração a realidade do meio rural.

Para o cálculo de cada indicador, o método proposto por Alves e Bastos (2001), que consiste em atribuir escores e pesos às variáveis escolhidas para o cálculo de sua representatividade dentro de um conjunto de dados, foi usado. Assim, o desempenho dos indicadores pode variar de 0, representando um baixo desempenho (desempenho nulo), a 1, no caso de alto desempenho (desempenho máximo). A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 1**.

A seleção dos indicadores de saúde considerou sua importância para a determinação da carga total de doença e suas potenciais relações com o saneamento (BRASIL, 2014b). Propuseram-se os seguintes blocos de indicadores: indicadores de acesso e uso de serviços de saúde pela comunidade; indicadores de morbidade e mortalidade; cuidados terapêuticos e estilo de vida,

e cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico e à situação vacinal. Os indicadores foram criados e propostos com base nas recomendações do Ministério da Saúde (MS), dos Indicadores e Dados Básicos para a Saúde no Brasil (IDB) (OPAS, 2008) e da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (IBGE, 2013b). A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 2**.

Os indicadores selecionados para os componentes do saneamento abrangem a caracterização qualitativa e quantitativa da situação de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem, sendo estes utilizados para subsidiar a elaboração do DTP e auxiliar o estabelecimento das metas de saneamento e saúde do Plano de Segurança de Saneamento Rural (PSSR). Possibilitam, ainda, a análise comparativa da situação do saneamento ambiental das comunidades rurais.

Os indicadores foram criados e propostos com base nos indicadores do Programa Nacional de Saneamento Rural (PNSR) (BRASIL, 2019a), no Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) (BRASIL, 2017c) e adaptado de Menezes (2018). O cálculo levou em consideração as informações coletadas em campo, tendo como referência o ano de 2019. A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 3**.

1.4.6 Análise qualitativa dos dados

A análise qualitativa levou em consideração os preceitos teóricos sobre a representação do fenômeno, partindo do significado das situações para os sujeitos envolvidos, com o intuito de compreender a participação, a história e a cultura da comunidade (DUARTE, 2002; TURATO, 2005; MINAYO, 2012).

Os dados qualitativos do diagnóstico foram extraídos das entrevistas realizadas, do registro de conversas não gravadas no campo, das mensagens trocadas pelos pesquisadores com o AM e o MC, das notas de campo, das fotos e dos vídeos. Os dados foram transcritos, organizados e categorizados. Logo em seguida, houve um mergulho analítico para produzir interpretações referentes aos aspectos a serem analisados.

As falas dos sujeitos entrevistados, utilizadas ao longo do texto do documento, foram colocadas entre aspas, respeitando-se a originalidade da linguagem, e classificadas utilizando-se a referência “morador”, seguida do número do item onde foi colocada e da ordem de aparecimento no texto (ex.: morador 6.1). Elaborou-se uma tabela de referência para

identificação das falas, controlada pelo projeto, com o intuito de garantir o anonimato prometido no TCLE.

1.5 Aspectos éticos

Para utilização desses instrumentos de pesquisa, o projeto SanRural foi cadastrado na Plataforma Brasil e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, sob o protocolo nº 2.886.174/2018.

Antes da realização da pesquisa, os municípios assinaram termos de adesão ao projeto, aceitando colaborar com as etapas deste, bem como auxiliar a produção de informações necessárias.

Já nas comunidades, durante a execução da Oficina 2, os participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) antes do início do M1. Os sujeitos entrevistados assinavam um TCLE antes das entrevistas, os responsáveis pelas famílias assinavam outro TCLE antes do M2, e os participantes do M3 assinavam outro TCLE antes de iniciarem as atividades.

REFERÊNCIAS

ALVES, L. B.; BASTOS, R. P. Sustentabilidade em Silvânia (GO): o caso dos assentamentos rurais São Sebastião da Garganta e João de Deus. **Revista Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 49, n. 2, p. 419-448, 2011. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032011000200007>

BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P. A. **Estatística Básica**. 5. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

BRASIL. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura NR 31. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 43, p. 105 -110, 04 mar. 2005. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 06 nov. 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nos 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993, 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei no 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 1º jan. 2017.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 147, p. 03-08, 03 ago. 2010. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 05 nov. 2019.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466**, de 12 de dezembro de 2012, 2012a. Publicada no DOU nº 12 – quinta-feira, 13 de junho de 2013 – Seção 1 – Página 59.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 24 de maio de 2012. Institui o Código Florestal; 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. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano CXLIX, n. 102, p. 01-08, 28 jun. 2012b. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/05/2012&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=168>. Acesso em: 14 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013, 48 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias domiciliares**.

Brasília: Funasa, 2014a. p. 1- 69. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_orientacoes_tecnicas_programa_melhorias_sanitarias_ambientais.pdf. Acesso em: 10 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação em Saúde. **Saúde Brasil 2013**: uma análise da situação de saúde e das doenças transmissíveis relacionadas à pobreza. Brasília: Ministério da Saúde, 2014b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Metodologias para o fortalecimento do controle social no saneamento básico**. Brasília: Funasa. p. 1-60, 2016. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/documents/20182/39040/METODOLOGIA+CONTROLE+SOCIAL.pdf/2cdef927-137a-4abc-9b97-a40558a9fd12>. Acesso em: 17 abr. 2020.

BRASIL. Portaria Nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). **Diário**: Brasília, 2017a.

BRASIL. Portaria de Consolidação nº. 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, suplementação, Brasília, DF, ano 154, n. 190, p. 360, 03 nov. 2018, 2017b. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/10/2017&jornal=1040&pagina=1&totalArquivos=716>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental - SNSA. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento: **Diagnóstico do Manejo das Águas Pluviais Urbanas – 2017**. Brasília, 2017c. Disponível em: <http://www.snis.gov.br/diagnostico-anual-aguas-pluviais/diagnostico-ap-2017>. Acesso em: 05 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019a. 260 p. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 5. ed. Brasília: Funasa, 2019b. 545 p.

DUARTE, R. **Pesquisa Qualitativa**: Reflexões sobre o trabalho de campo. N. 115, março, 2002.

FRANCO, C.; LITTLE, R. J. A.; LOUIS, T. A.; SLUD, E. V. Comparative Study of Confidence Intervals for Proportions in Complex Sample Surveys. **Journal of Survey Statistics and Methodology**, v. 7, n. 3, p. 334–364, 2019. <http://dx.doi.org/10.1093/jssam/smy019>

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HERMETO, M. P. Habitação saudável: Ampliando a atenção à saúde. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo**, v. 16, n. 18+19, p. 146-157, 2009.
<http://dx.doi.org/10.5752/P.2316-1752.2009v16n18/19p147>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Manual técnico de geomorfologia /** Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. 2. ed. Rio de Janeiro: IBGE, 2009, 182 p. (Manuais técnicos em geociências, ISSN 0103-9598; n. 5).

IBGE. **Pesquisa de Informações Básicas Municipais** – Munic. Rio de Janeiro: IBGE, 2013a.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional de Saúde**. Ministério da Saúde, 2013b.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2017**. Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: fev. 2020.

INCRÁ. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. Disponível em:
<http://www.incr.gov.br/pt/>. Acesso em: 10 fev. 2020.

IPEA. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada**. Disponível em:
<https://www.ipea.gov.br/portal/>. Acesso em: 15 fev. 2020.

LACERDA FILHO, J. V.; REZENDE, A.; SILVA, A. da (orgs.). Programa Levantamentos Geológicos Básicos do Brasil. **Geologia e Recursos Minerais do Estado de Goiás e do Distrito Federal**. Escala 1:500.000. 2. ed. Goiânia: CPRM/METAGO/UnB, 2000.

LEE, S. C. Confidence Intervals for a Proportion in Finite Population Sampling, **Communications of the Korean Statistical Society**, v. 16, n. 3, p. 501-509, 2009.
<http://dx.doi.org/10.5351/CKSS.2009.16.3.501>

MENEZES, J. A. L. **Procedimento de Avaliação das Ações de Saneamento Rural: o caso do Município de São Desidério-BA**. 2018. 169f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.3, n.17, p. 621-626, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). Rede Interagencial de Informação para a Saúde (RIPSA). **Indicadores básicos para a saúde no Brasil: conceitos e aplicações**. 2. ed. Brasília, 2008.

PALMARES: **FUNDAÇÃO CULTURAL**. Disponível em: <http://www.palmares.gov.br/>. Acesso em: 20 fev. 2020.

PROJETO MAPBIOMAS. **Coleção 3.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil**. Disponível em: <http://www.mapbiomas.org>. Acesso em: 18 out. 2019.

R CORE TEAM. **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2017. URL <https://www.R-project.org/>. Acesso em: 20 fev. 2020.

ROMANO, J. Empoderamento: recuperando a questão do poder no combate à pobreza. *In*: ROMANO, J.; ANTUNES, M. **Empoderamento e direitos no combate à pobreza**. Rio de Janeiro: Action Aid Brasil, 2002.

ROTHMAN, K. J.; GREENLAND, S.; LASH, T. **Epidemiologia Moderna**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SANTOS, H. G. dos; JACOMINE, P. K. T.; ANAJOS, L. H. C. dos; OLIVEIRA, V. A. de; LUMBRERAS, J. F.; COELHO, M. R.; ALMEIDA, J. A. de; ARAÚJO FILHO, J. C. de; OLIVEIRA, J. B. de; CUNHA, T. J. F. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. 5. ed. rev. e ampl. Brasília, DF: Embrapa, 2018.

STATA CORP. **Stata Statistical Software**: Release 13. College Station, TX: StataCorp LP, 2013.

TURATO, E. R. Métodos qualitativos e quantitativos na área da saúde: definições, diferenças e seus objetos de pesquisa. **Revista de Saúde Pública**, v. 3, n. 39, p. 507-14, 2005. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102005000300025>

VALERIANO, M. M.; ROSSETTI, D. F. Topodata: Brazilian full coverage refinement of SRTM data. **Applied Geography** (Sevenoaks), v. 32, p. 300-309, 2011. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2011.05.004>

WICKHAM, H. Reshaping Data with there shape Package. **Journal of Statistical Software**, v. 21, n. 12, p. 1-20, 2007. URL <http://www.jstatsoft.org/v21/i12/>. Acesso em: 20 fev. 2020.

WICKHAM, H. **ggplot 2: Elegant Graphics for Data Analysis**. Springer-Verlag, New York, 2017.

WICKHAM, H.; FRANÇOIS, R.; HENRY, L.; MÜLLER, K. **Dplyr: A Grammar of Data Manipulation**. R package version 0.8.0.1, 2019. Disponível em: <https://CRAN.R-project.org/package=dplyr>. Acesso em: 20 mar. 2019.

2

ASPECTOS DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE



Autores (as):

Paulo Sérgio Scalize

Nolan Ribeiro Bezerra

Kleber do Espírito Santo Filho

Ysabella de Paula dos Reis



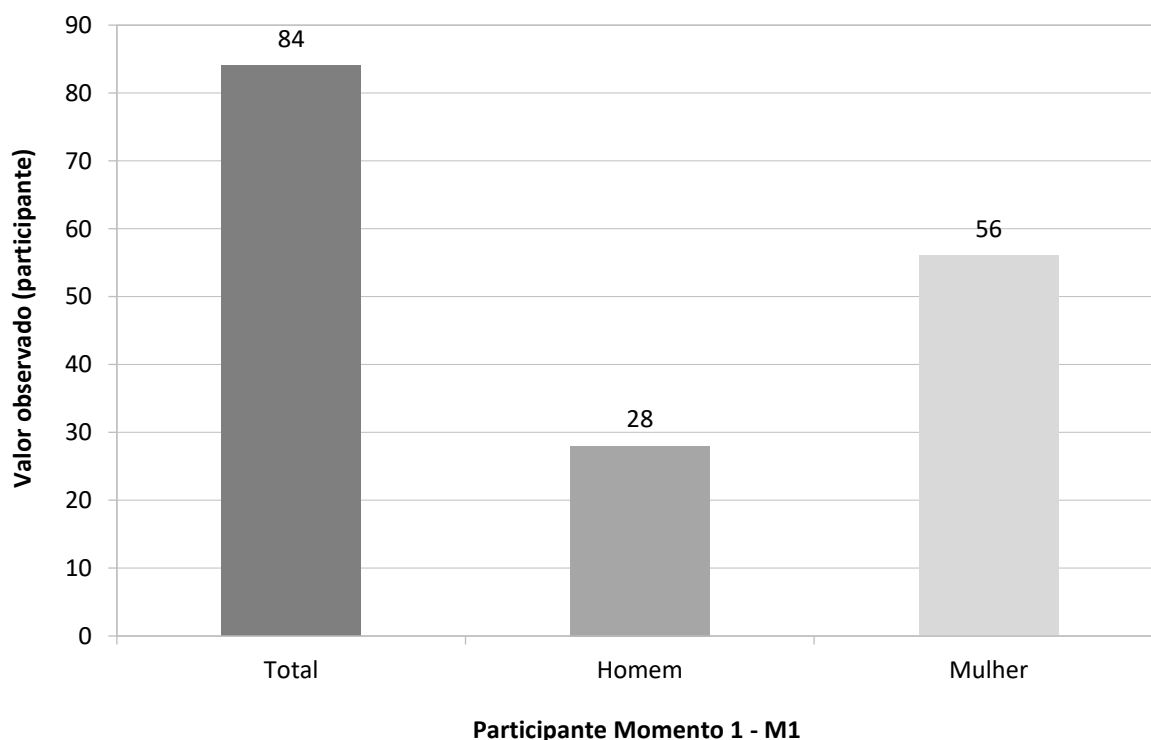
Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

2.1 Participação da comunidade no M0 e M1 da Oficina 2

Durante o M0, constatou-se a existência de 249 domicílios onde residem as famílias da Comunidade Urbana João Borges Vieira. Todas as famílias foram convidadas a participar das atividades da Oficina 2.

O M1 ocorreu no dia 22/05/2019, quando foi registrada a presença de 84 participantes, sendo 28 homens, 33,3%, e 56 mulheres, 66,7% (Gráfico 2.1). Assim, considerando-se que a comunidade apresentou um quantitativo de 2,77 habitantes/domicílio, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 12,2% da Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2, realizada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Segundo o relatório de campo dos pesquisadores integrantes do projeto, a comunidade foi participativa e realizou frequentemente perguntas e questionamentos, demonstrando interesse pelos assuntos. A Foto 2.1 ilustra a presença dos moradores da comunidade durante as atividades realizadas no M1 da Oficina 2.

Foto 2.1 – Apresentação das atividades durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

No M1, a comunidade ainda foi convidada a construir o mapa socioambiental. As Foto 2.2a e 2.2b retratam a elaboração do mapa, no qual pode ser observado o nível de concentração e interesse dos participantes na elaboração e no entendimento do mapa, além da interação com os pesquisadores do projeto.

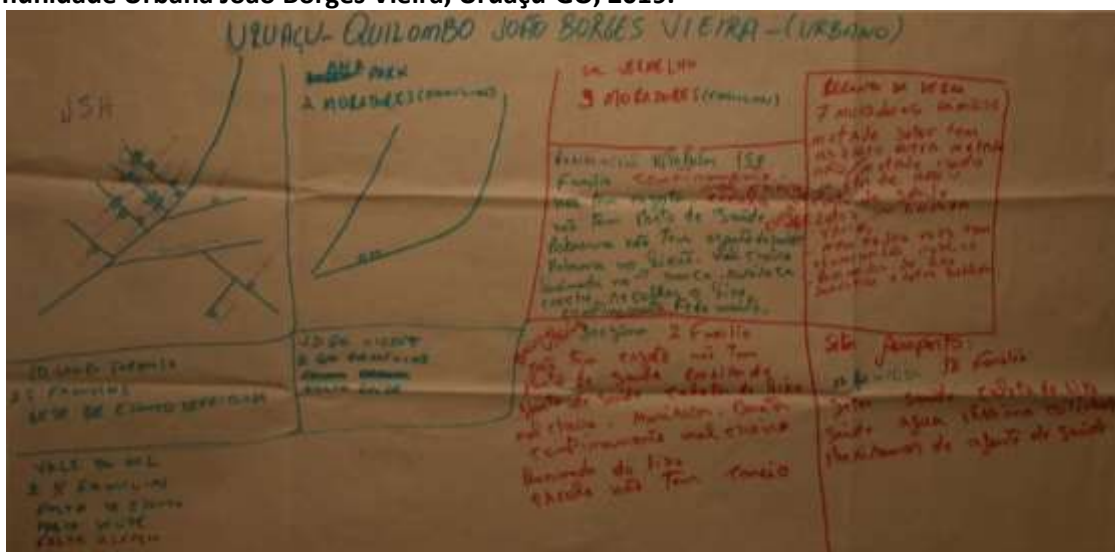
Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo sendo construído durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Analisando-se o mapa elaborado (Foto 2.3), a comunidade delimitou a área de influência do seu território, destacando a localização das vias de acesso à comunidade pela GO-237. Verificou-se no mapa que as maiores reclamações são referentes aos serviços prestados pela coleta de resíduos, quando grande parte realiza a queima destes em seus lotes, e à inexistência de rede de esgoto, unidades de saúdes, asfalto e agentes de saúde.

Foto 2.3 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Após o mapa ter sido desenhado foi possível compreender, na fala de um morador entrevistado no M1 da oficina, as principais mazelas existentes na comunidade. Seguem as falas transcritas *ipsi litteris*.

Eu acho assim que tinha que ter mais oportunidade de trabalho, né!? Melhoria na saúde, acessibilidade a saúde a um trabalho, porque esse povo já sofreu muito, nosso histórico de... de existência. Então essas migalhas que eles dão pra gente, é uma casa, é um acesso a pequenas políticas não é nada perto do que nós foi tirado. Então assim, é o que eu sonho mesmo pra comunidade quilombola João Borges Vieira são dois projetos hoje, eu não, que a comunidade entenda da importância que nós somos, que a partir do momento que a gente saber dessa importância, valorização, a gente se respeita e se ama mais. Porque as vezes você pensa, você não conhece sua raiz, e a gente precisa de recurso pra isso. A gente tá com muitos projetos em mente, mas não sai do papel pelo financeiro (MORADOR 2.1).

Ao final do M1, os participantes ficaram livres para que, voluntariamente, avaliassem as atividades realizadas. Assim, 100% das avaliações apontaram para “satisfeitos” (Foto 2.4a), sendo que 39,3% dos participantes fizeram a avaliação. A Foto 2.4b registra o fechamento do M1 na comunidade.

Foto 2.4 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

2.2 Participação da comunidade no M2 da Oficina 2

A partir do número de domicílios da comunidade, constatado durante o M0 (249 domicílios), foi realizado o sorteio das famílias por meio do qual seriam aplicados os instrumentos de coleta de dados para essa etapa, totalizando 70 famílias, considerado o $N_{amostral}$. No entanto, devido às perdas por recusas e ausências das famílias nos domicílios durante a coleta de dados, o quantitativo de participantes do M2 foi de 39 domicílios, totalizando 55,7% do $N_{amostral}$.

Nesse contexto, após as visitas *in loco* nos 39 domicílios, constatou-se a existência de 108 pessoas, representando uma média de 2,77 habitantes/domicílio (ou pessoas/família).

A Fotos 2.5a e 2.5b lustram a verificação da casa e do quintal, conforme Formulário II, após a aplicação do Formulário I, por meio do *pocket*, com os moradores na Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Foto 2.5 – Verificação da casa e do quintal (a) e (b), conforme Formulário II, após a aplicação do Formulário I por meio do *pocket*, com os moradores, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

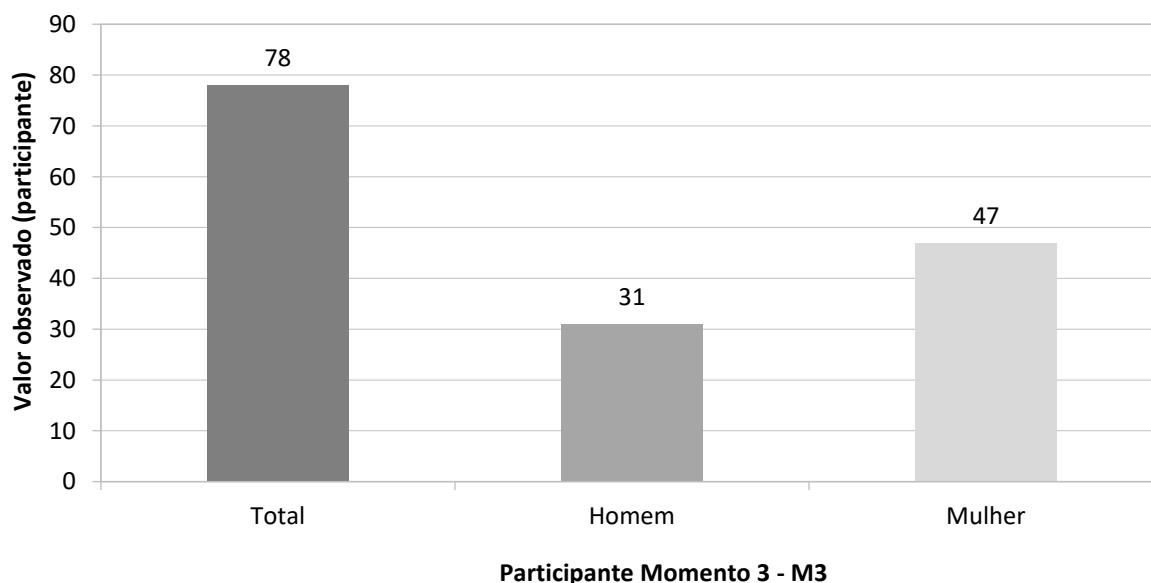


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

2.3 Participação da comunidade no M3 da Oficina 2

No dia 04/06/2019 foi realizado o M3 na comunidade, onde foi registrada a presença de 78 participantes, sendo 31 homens, 39,7%, e 47 mulheres, 60,3% (Gráfico 2.2). Assim, considerando-se o quantitativo de 2,77 habitantes/domicílio para essa comunidade, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 11,3% da Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2, realizada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Durante o desenvolvimento das atividades no M3, os participantes se envolveram, demonstrando interesse e curiosidade. Logo, destacam-se a fala da líder da comunidade, Sr^a Domingas (Foto 2.6), e a apresentação de dança de tambor promovida pelos participantes (Foto 2.7).

Foto 2.6 – Fala da MC no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 2.7 – Apresentação de dança de tambor no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Posteriormente, os pesquisadores apresentaram a técnica de lavagem das mãos executada com a participação dos moradores. A Foto 2.8 retrata a interação da participante com o pesquisador.

Foto 2.8 – Atividade relacionada à lavagem das mãos, no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Na montagem da maquete (Foto 2.9) com a alocação das estruturas de saneamento e os cuidados com as questões de saúde, os participantes se mostraram envolvidos e com conhecimento daquilo que pode afetar o seu bem-estar e o da sua família. Segundo relatório de campo dos pesquisadores, ressaltam-se palavras e frases mencionadas durante as atividades interativas, tais como: veredinha; cavalo; córrego da tapera; terra preta; folha; minhoca; 6 em 6 meses; ferve; 4 gotas; filtrar; tratar; limpeza; açúcar; composteira e reaproveitar.

Foto 2.9 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

As Foto 2.10 ilustram a apresentação em boas práticas em saneamento quando foram repassadas: informações sobre a construção e o funcionamento da vermicomposteira, como destino adequado para os resíduos orgânicos gerados nos domicílios (Foto 2.10a); técnicas de lavagem da caixa (Foto 2.10b); procedimentos de limpeza do filtro de cerâmico e da vela porosa (Foto 2.10c), e distanciamentos entre fontes de poluições e as habitações, cursos hídricos e fontes de abastecimento (Foto 2.10d).

Foto 2.10 – Apresentação de técnicas construtivas e operacionais da vermicomposteira (a), procedimentos de higienização da caixa d’água (b), limpeza filtro cerâmico e vela porosa (c) e distanciamentos entre fontes de poluições, cursos hídricos, habitações e fontes de abastecimento (d), como forma de boas práticas em saneamento durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Ao final do M3, os participantes ficaram livres para que, voluntariamente, avaliassem as atividades realizadas. Das avaliações, 97,5% apontaram para “satisfeitos”, e 2,5% para “insatisfeitos” (Foto 2.11a), sendo que 51,3% dos participantes fizeram a avaliação. Além disso, um participante redigiu

um elogio à equipe. A Foto 2.11b registra a participação dos moradores da comunidade no M3, quando se encerrou também essa etapa do projeto nesta comunidade.

Foto 2.11 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Durante o desenvolvimento das atividades de sensibilização e capacitação da comunidade em relação ao saneamento e à saúde, ficou claro o interesse dos participantes em construir novos conhecimentos e estudar a situação da comunidade. Por meio dos registros fotográficos e dos diários de campo feitos pelos pesquisadores, foi possível compreender tanto as condições de saúde quanto de saneamento da comunidade. Todos os momentos da oficina tiveram participação efetiva dos moradores, o que nos leva a pensar que, ao se submeterem à metodologia e às estratégias propostas pelo projeto SanRural, puderam identificar os problemas existentes e planejar e buscar alternativas de implantação de soluções para a comunidade e para os seus domicílios.

REFERÊNCIAS

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In: SCALIZE, P. S. et al. Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Comunidade Urbana João Borges Vieira: Uruaçu – Goiás: 2019.* Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 21-40.

3

ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS



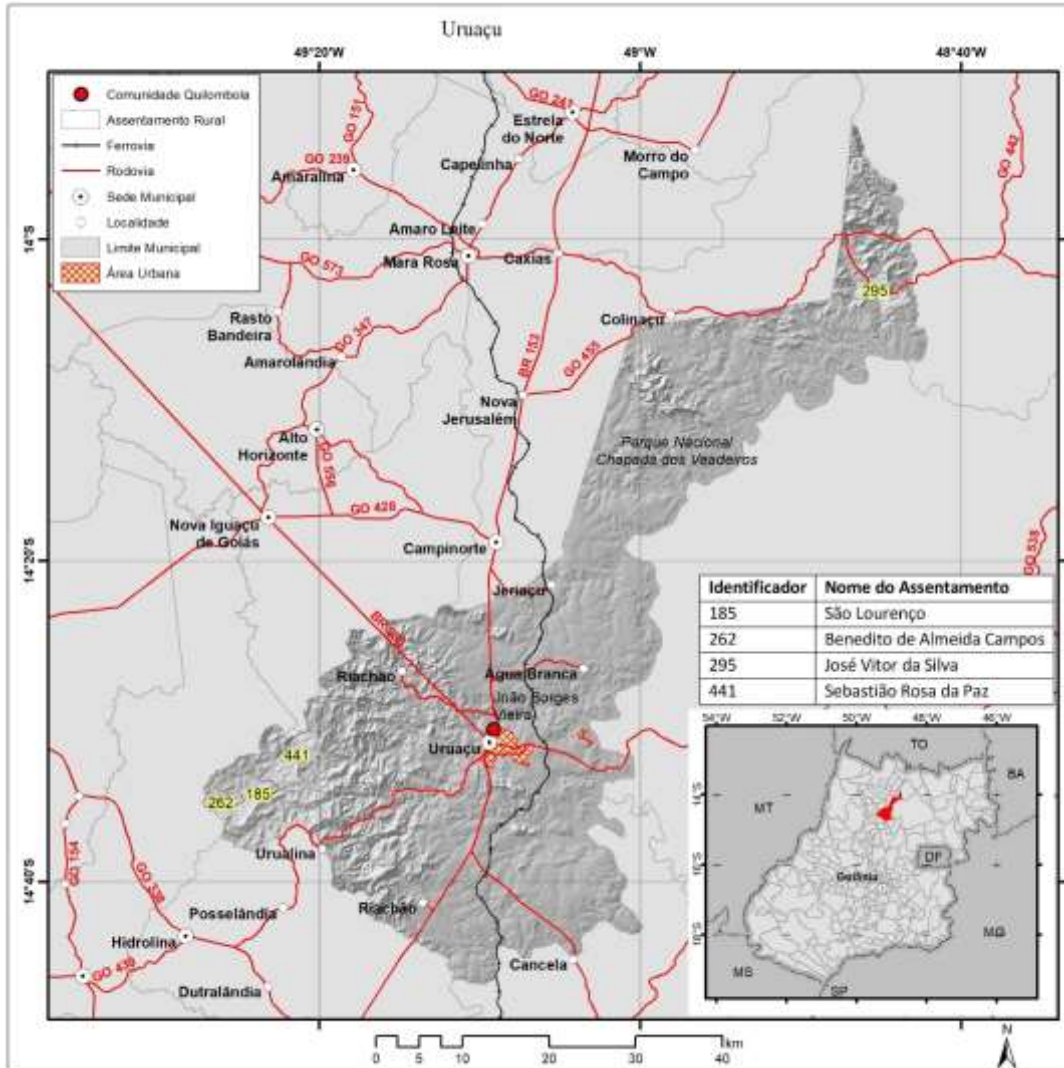
Autor:

Nilson Clementino Ferreira

3.1 Localização em relação ao município

A Comunidade Urbana João Borges Vieira está localizada na área urbana do município de Uruaçu (Mapa 3.1).

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.

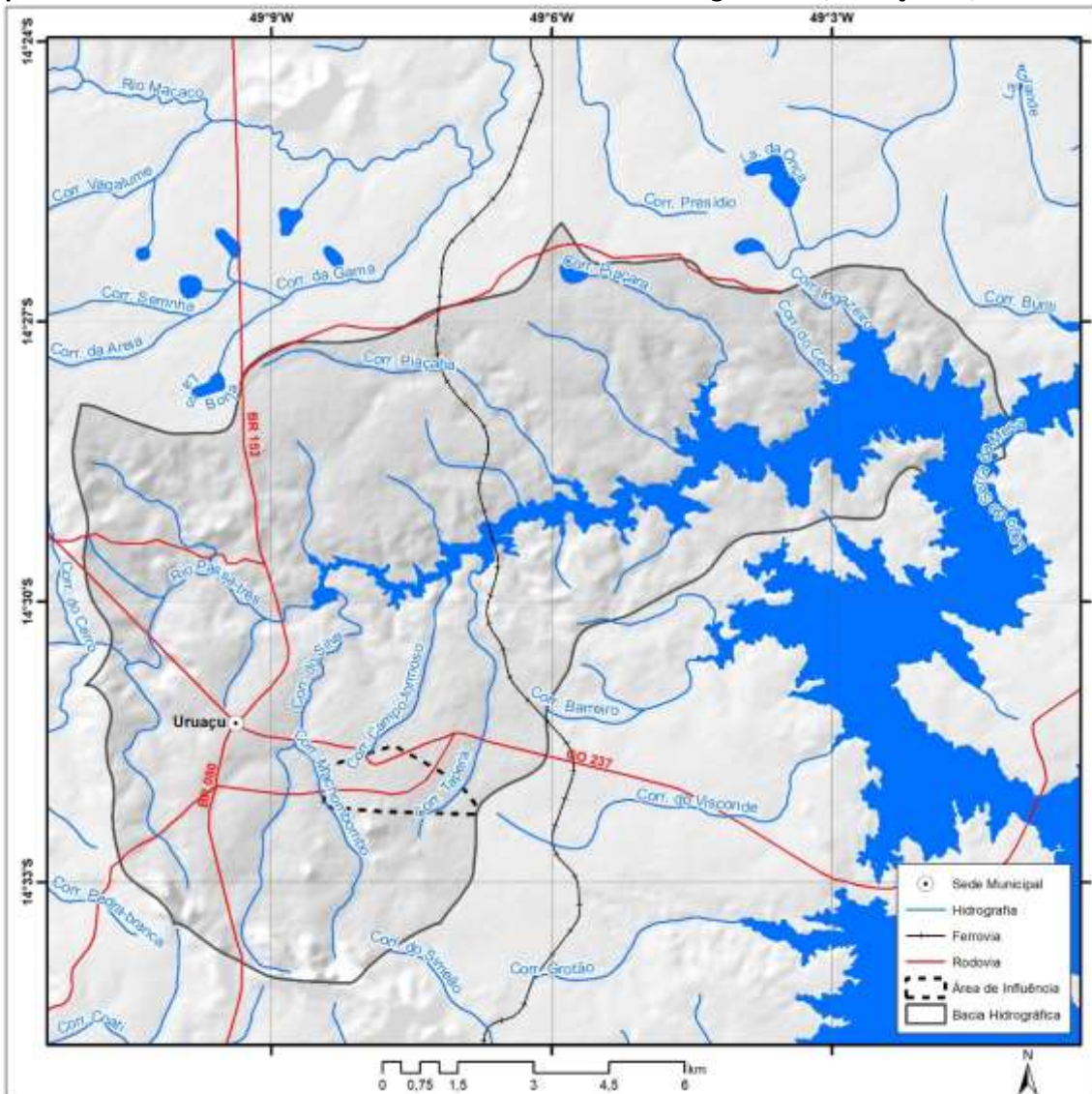


Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 Limite da comunidade

A área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira possui área de 2,74km² e está localizada na bacia hidrográfica do rio Passa-Três, conforme se pode observar no Mapa 3.2.

Mapa 3.2 – Área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.



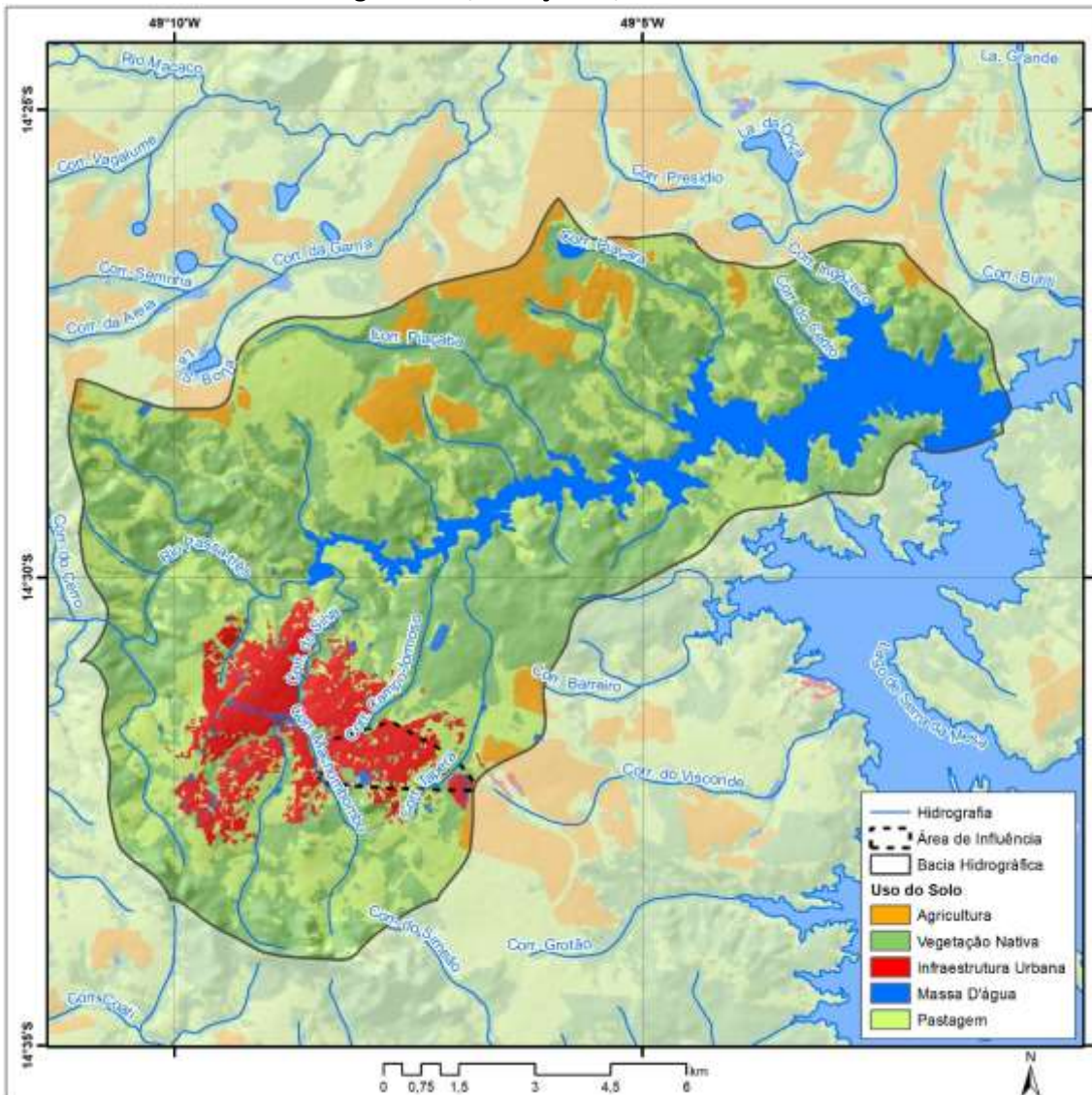
Fonte: elaborado pelo autor.

3.3 Uso da terra

Em relação ao uso do solo da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, as áreas urbanizadas são predominantes.

A bacia hidrográfica do rio Passa-Três, onde está localizada a área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, se distribui por uma área de 141,51km². As áreas agrícolas ocupam 6,00% da área da bacia hidrográfica, as de vegetação nativa cobrem 51,19%, e as de pastagem ocupam 33,94%. As porções restantes da bacia hidrográfica são ocupadas por corpos hídricos e áreas urbanizadas (Mapa 3.3).

Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.

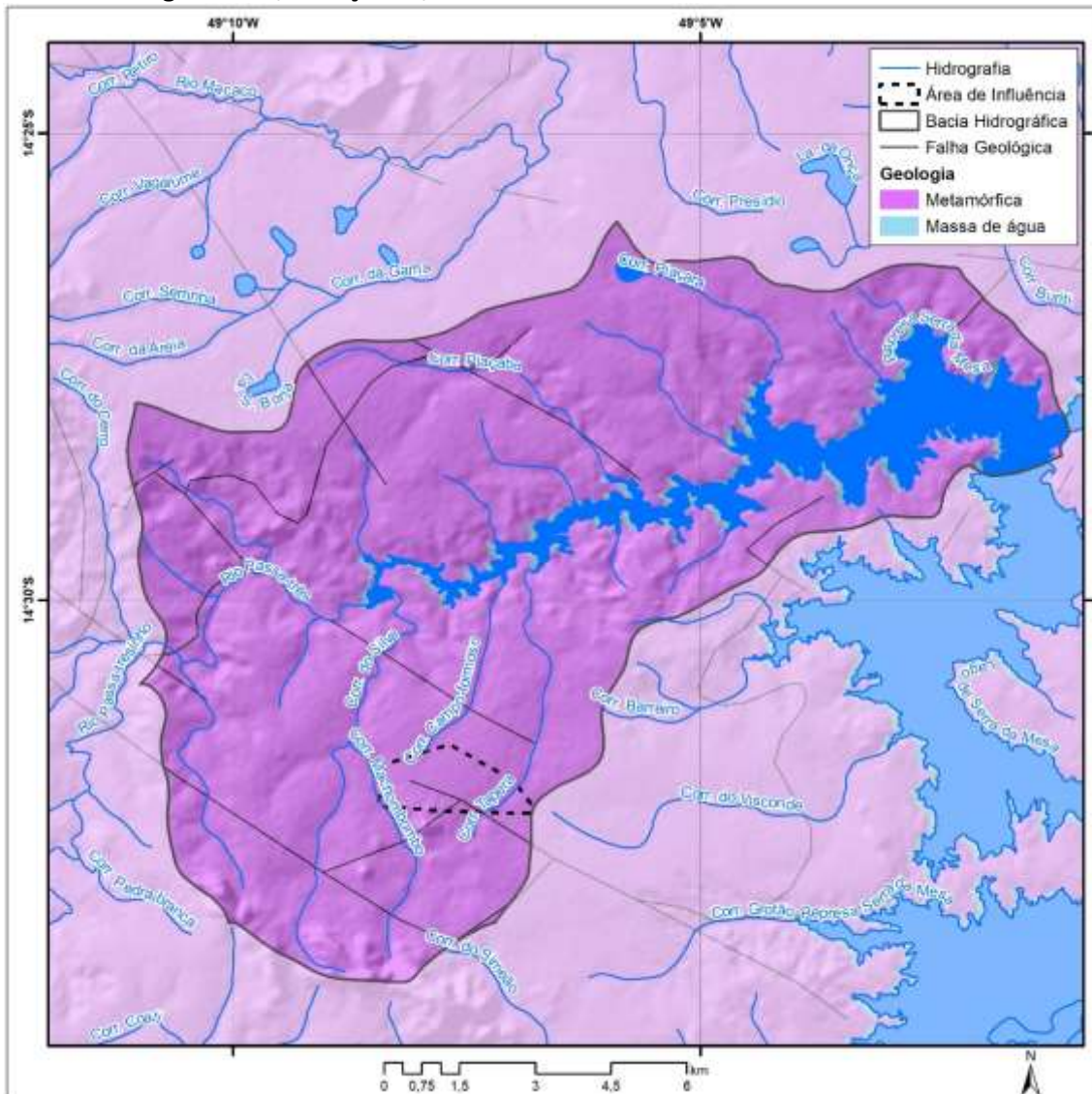


Fonte: elaborado pelo autor.

3.4 Condições ambientais

A bacia hidrográfica do rio Passa-Três e a área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira estão localizados em litologia predominantemente metamórfica (Mapa 3.4).

Mapa 3.4 – Litologia da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.

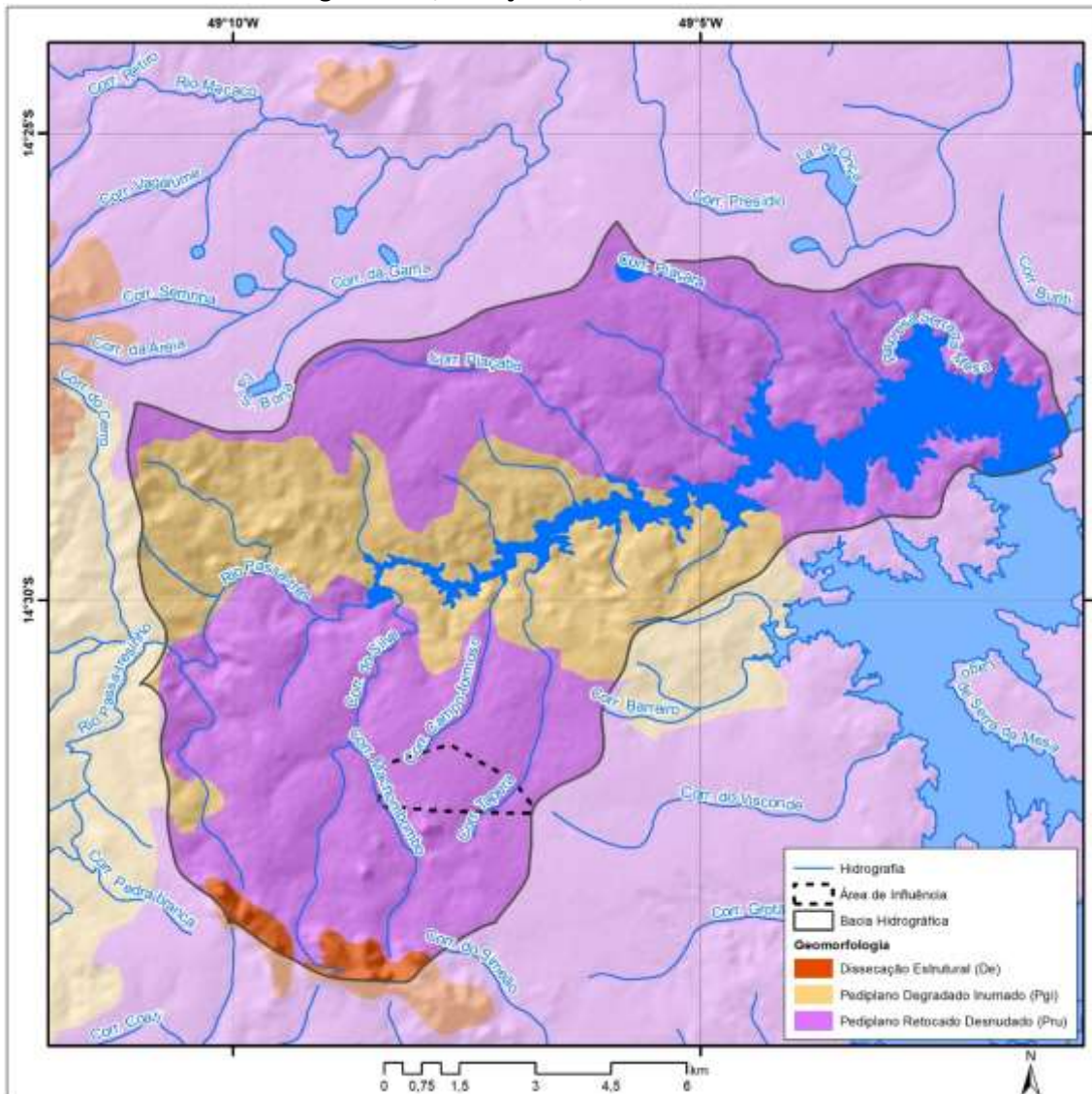


Fonte: elaborado pelo autor.

A variação altimétrica na bacia hidrográfica, onde está localizada a Comunidade Urbana João Borges Vieira, é de 299 metros. A menor altitude da bacia hidrográfica é de 726 metros, enquanto a maior altitude é de 427 metros. A altimetria na área de influência da Comunidade urbana João Borges Vieira apresenta variação altimétrica de 61 metros, sendo que o local de menor altitude está a 512 metros acima do nível do mar. O ponto mais alto da comunidade está a 573 metros de altitude.

A geomorfologia na bacia hidrográfica do rio Passa-Três é predominantemente de pediplano retocado desnudado, como se pode ver no Mapa 3.5.

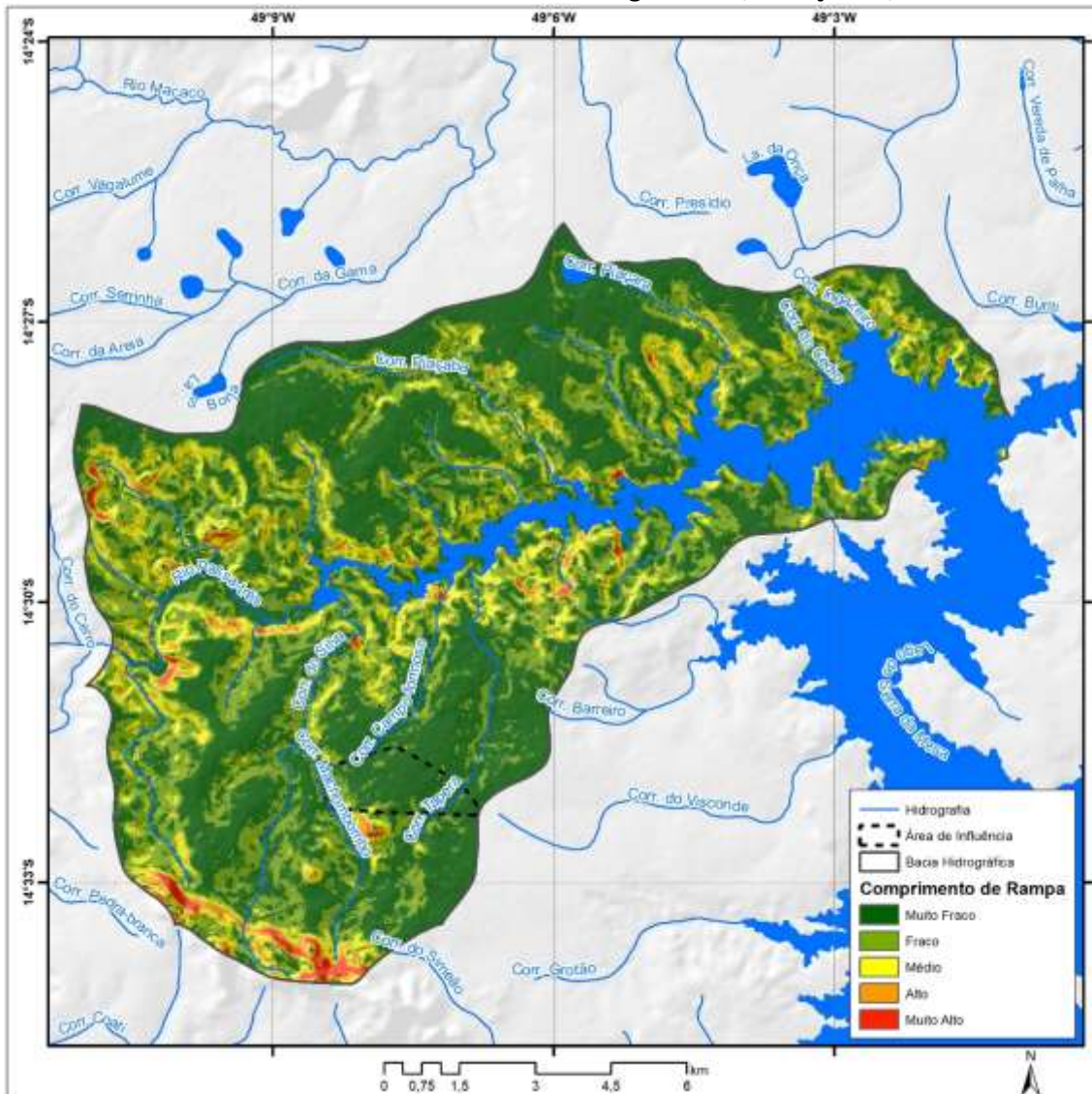
Mapa 3.5 – Geomorfologia da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

Na área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, a declividade predominante é de relevos ondulados com ocorrência de relevos planos e suavemente ondulados (Mapa 3.6).

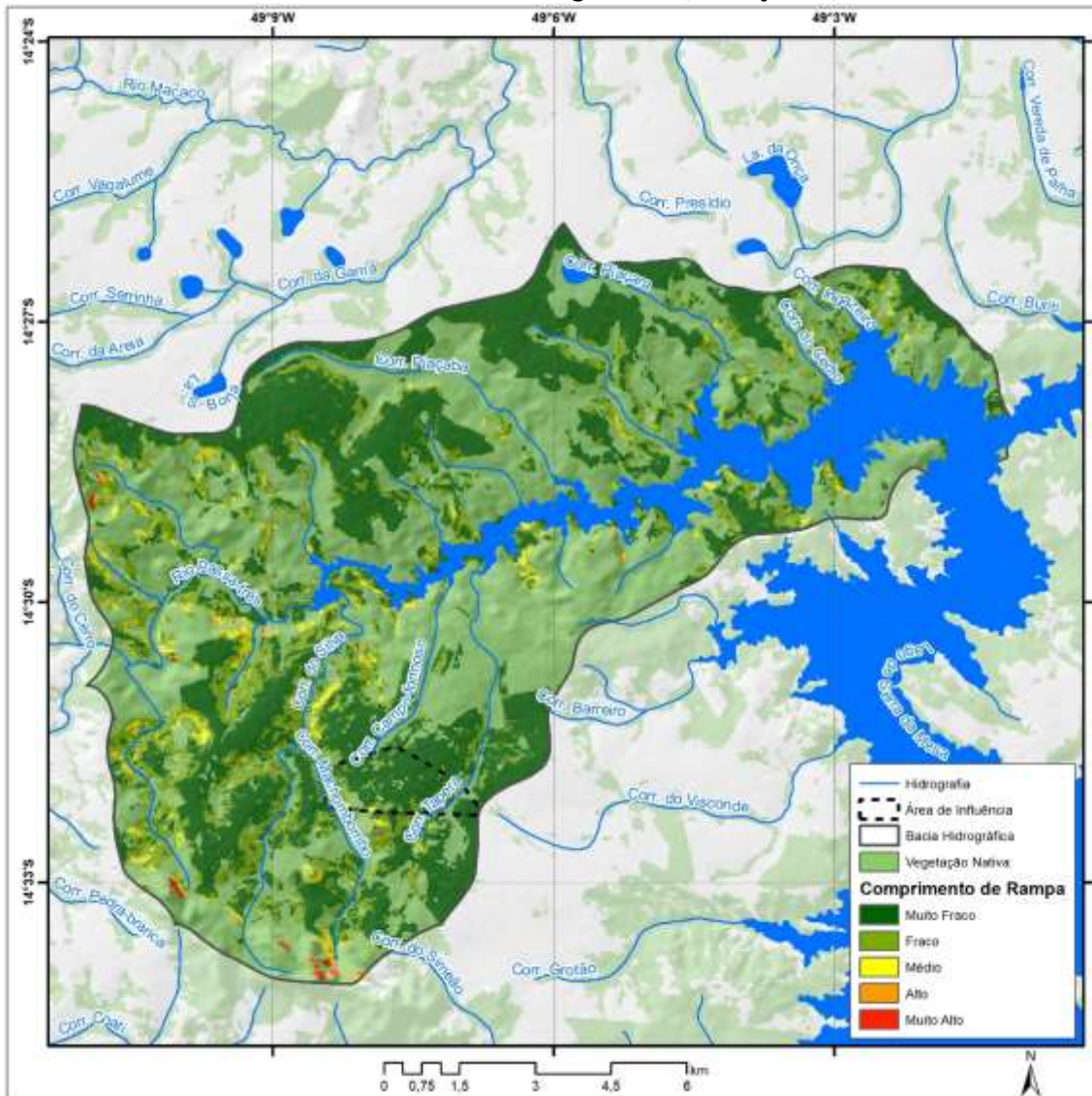
Mapa 3.8 – Comprimento de rampas de declividade do relevo na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

Para os locais com elevados comprimentos de rampa, indica-se cobertura vegetal nativa, de tal forma que os terrenos estejam protegidos contra ações da precipitação, minimizando as erosões dos solos. Sendo assim, no Mapa 3.9 é possível observar, em comparação com o Mapa 3.8, que muitas áreas de comprimentos de rampas mais elevados estão cobertas por vegetação nativa.

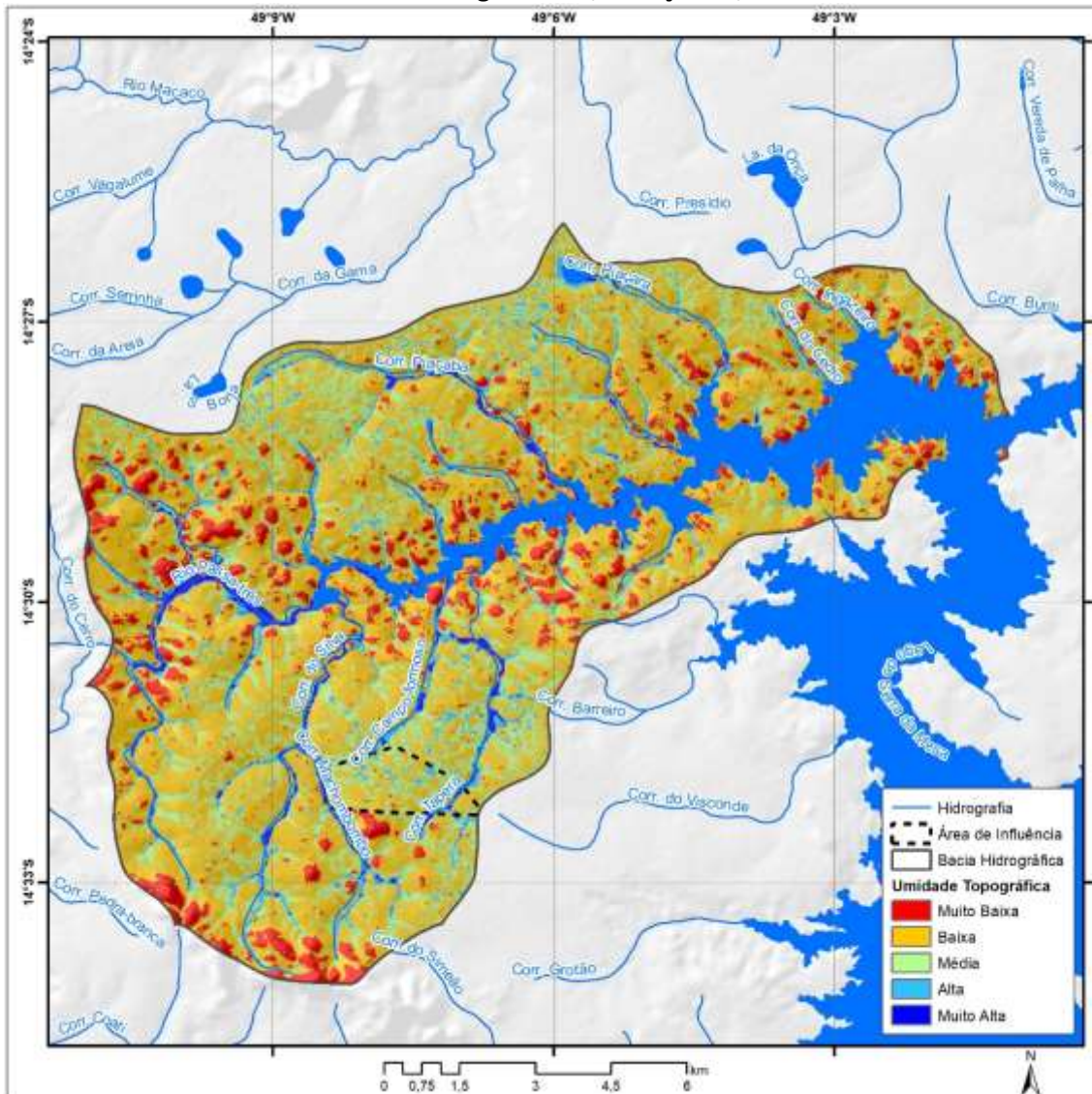
Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo da bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

Outra avaliação importante do relevo da bacia hidrográfica do rio Passa-Três foi o mapeamento do índice de umidade topográfica (Mapa 3.10), que consiste na integração espacial entre a declividade e a acumulação de fluxo do terreno. O mapeamento do índice de umidade topográfica possibilita identificar os locais com maior potencial de acumular a água ou a umidade. Esses locais são importantes para a recarga hídrica dos aquíferos e também são mais susceptíveis a alagamentos e inundações.

Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.

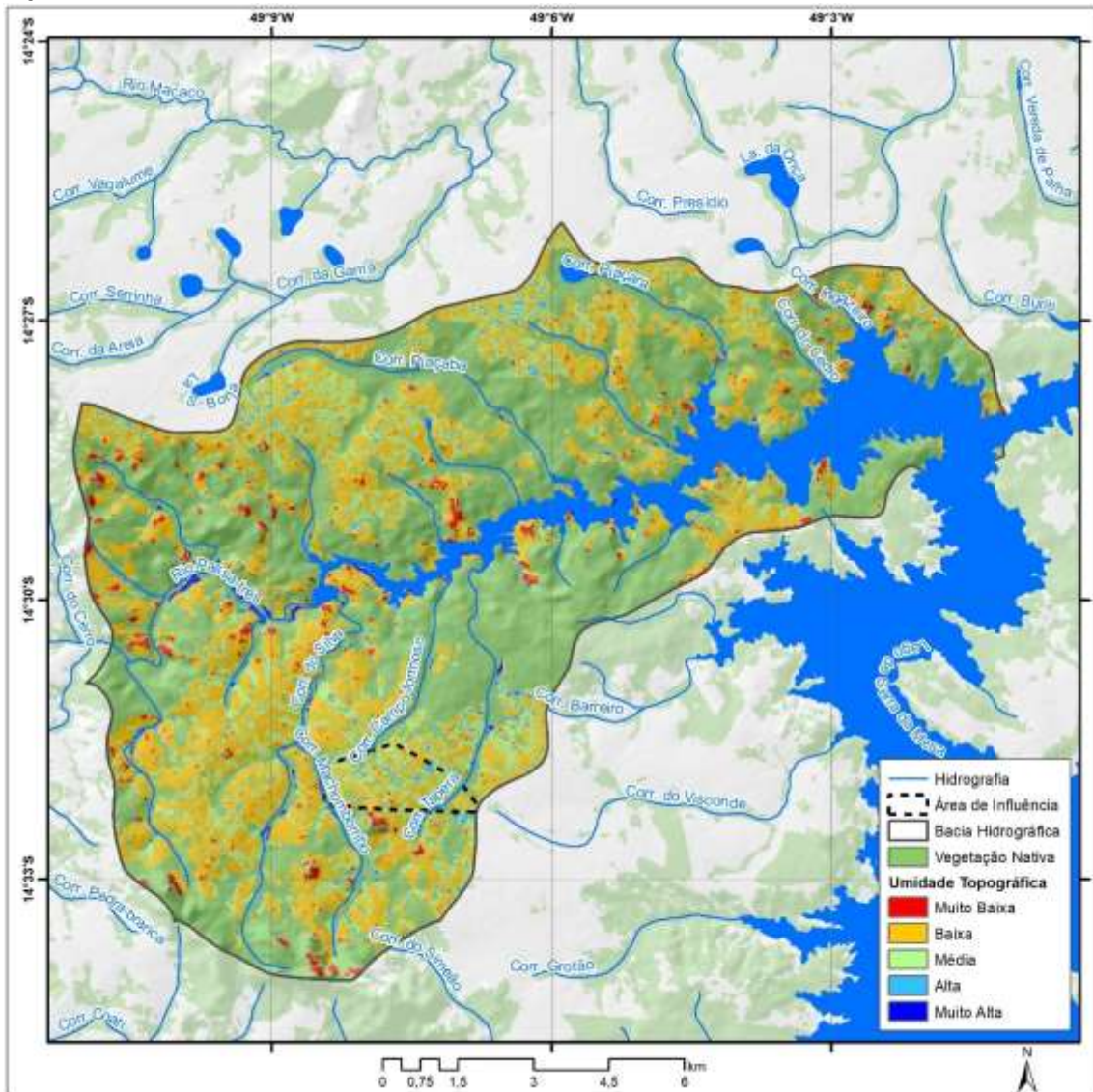


Fonte: elaborado pelo autor.

Os locais com índices alto e muito alto estão localizados nas proximidades da rede de drenagem das bacias hidrográficas e também nas áreas planas. Na área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, não há áreas significativas de concentração de umidade devido ao relevo.

No Mapa 3.11, por meio da comparação visual com o Mapa 3.10, é possível observar que a maioria das áreas de índice de umidade topográfica alto e próximas à rede de drenagem está protegida com cobertura vegetal nativa, tanto na bacia hidrográfica quanto na área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente na bacia hidrográfica do rio Passa-Três e da área de influência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

REFERÊNCIAS

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In: SCALIZE, P. S. et al. Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Comunidade Urbana João Borges Vieira: Uruaçu – Goiás: 2019.* Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 21-40.

4

ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURAIS, SOCIOECONÔMICOS E HABITACIONAIS



Autores (as):

Kleber do Espírito Santo Filho
Karla Emmanuela Ribeiro Hora
Leniany Patrícia Moreira
Vanessa Araújo Jorge

4.1 História

A comunidade quilombola João Borges Vieira está localizada no município de Uruaçu e foi criada por volta de 1970, quando antigos moradores da comunidade quilombola da Fazenda Pombas (em Santa Rita do Novo Destino) migraram para o município e se estabeleceram na região Setor São Vicente. A figura histórica Sr. João Borges Vieira, embora considerado por muitos o patriarca da comunidade, talvez não tenha sido o primeiro a se estabelecer na comunidade. Segundo relatos, o primeiro a ali firmar moradia foi o Sr. Trevo Borges, precursor do movimento de migração da Fazenda Pombas rumo à região hoje conhecida como João Borges Vieira (PALMARES, 2009).

Antes de se mudar para o município de Uruaçu, João Borges viveu em diversas localidades do estado de Goiás e era carreiro de profissão. Os lotes do setor São Vicente, ocupados pela comunidade, inicialmente pertenciam a uma antiga fazenda da família Fernandes, que havia doado uma gleba de terra para a igreja católica construir um templo nas proximidades do centro urbano de Uruaçu. A ocupação começou na década de 1970 e, aos poucos, ocorreu a formação do Setor São Vicente (PALMARES, 2009).

João Borges Vieira nasceu em 1913 e teve uma relação indireta com a experiência da escravidão por meio de seus pais e avós, que foram escravos. Isso ocorreu também com sua esposa, dona Antônia Baixo das Chagas, cujos avós foram escravos e lhe transmitiram diversos conhecimentos tradicionais ligados à religião católica e a manifestações culturais africanas, como a dança do lundu, a cabra e o tambor (PALMARES, 2009).

Em entrevista (SANRURAL, 2019), a Mobilizadora Comunitária (MC) da comunidade quilombola João Borges Vieira conta que o povo de João Borges Vieira é remanescente do quilombo de Pombal, assim como as comunidades de Goianésia a Minaçu. A comunidade quilombola João Borges Vieira foi criada em 2003 junto com a comunidade quilombola do Pombal. Porém, foi necessário desmembrar a comunidade rural e reorganizar o quilombo como comunidade urbana. Assim, em 2009, organizou-se a associação e, em 2011, as comunidades foram certificadas como comunidades quilombolas urbanas. Os principais eventos sociais da comunidade estão ligados a festejos e rezas, tais como as folias, as ladainhas, os terços cantados, o festejo de Nossa Senhora Aparecida e as danças de tambores. Embora haja muitos eventos, a MC expressa uma preocupação com a manutenção dessa

tradição especialmente devido ao fato de estar havendo atualmente uma tendência muito forte de mudança na matriz religiosa.

Atualmente vivem na comunidade quase 250 famílias. Segundo a MC, o número exato é difícil, pois o processo de migração/emigração na comunidade é muito dinâmico, havendo um fluxo grande de cadastramento de associados, principalmente de novas famílias. Sobre as características econômicas, por ser urbana e ter perdido as terras para cultivo, a maioria dos moradores trabalha como assalariados, funcionários públicos e diaristas. A comunidade é bem inserida na vida do município e tem representantes nos conselhos de educação, saúde, assistência social, além de representante na secretaria de desenvolvimento social, o que torna possível as parcerias. A comunidade se organiza por meio da associação, sendo a liderança comunitária um dos representantes do estado de Goiás na Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ) (SANRURAL, 2019).

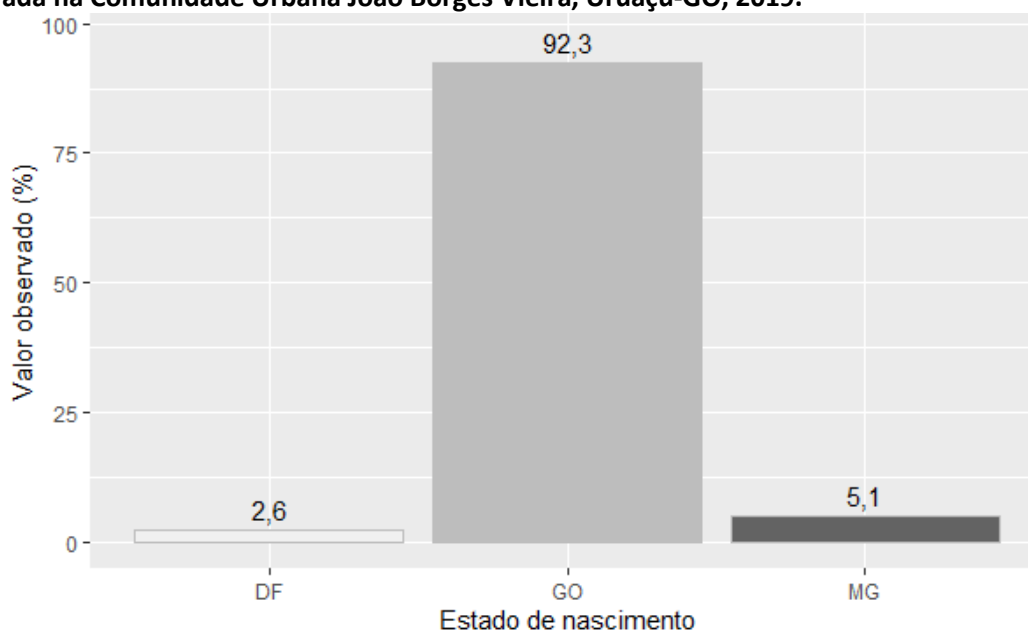
A respeito dos serviços públicos, a MC relata que nem todos os bairros com moradores quilombolas têm acesso às políticas públicas. Os únicos bairros que têm acesso ao serviço de saúde em PSF são Rosepark, Setor Aeroporto e Bairro São Vicente. Todavia, os moradores não têm tanta acessibilidade, além de existir a carência de tratamentos específicos, como por exemplo, para os casos de anemia falciforme muito frequentes na região. Segundo a MC, não há acesso a nenhum equipamento público, tais como correios, escolas, creches e coleta de resíduo. Os estudantes da educação infantil deste e de outros bairros são atendidos no CIMEI específico para a comunidade quilombola, cuja responsabilidade financeira é do município e os funcionários escolhidos e assistidos pela comunidade. Há também uma escola estadual específica para os quilombolas, mas, no momento da entrevista, esta estava com as atividades paralisadas, em protesto pelo desligamento da diretora. Ela era bem avaliada pela comunidade e foi responsável por levar a escola ao primeiro lugar na avaliação do INEP. Além das escolas, a comunidade também conta com o CRAS quilombola, uma extensão do CRAS volante, localizado no residencial quilombola, que presta atendimento por meio de assistente social, psicóloga, orientadoras de artesanato, capoeira, karatê e danças de tambor (SANRURAL, 2019).

No que diz respeito às demandas da comunidade, a MC apontou como principais necessidades: a oportunidade de trabalho; o melhor acesso ao serviço de saúde; recurso financeiro para realizar projetos sociais que mantenham a cultura da comunidade e, ao mesmo tempo, desenvolvam a comunidade economicamente (SANRURAL, 2019).

4.2 Demografia

Sobre os aspectos gentílicos, todos os moradores da comunidade são brasileiros, e a maioria nasceu no estado de Goiás (92,3%). Também foram observados moradores nativos de outras unidades federativas, como, por exemplo, de Minas Gerais, local de nascimento de 5,1% da população local, e do Distrito Federal, local de nascimento de 2,6% (Gráfico 4.1).

Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

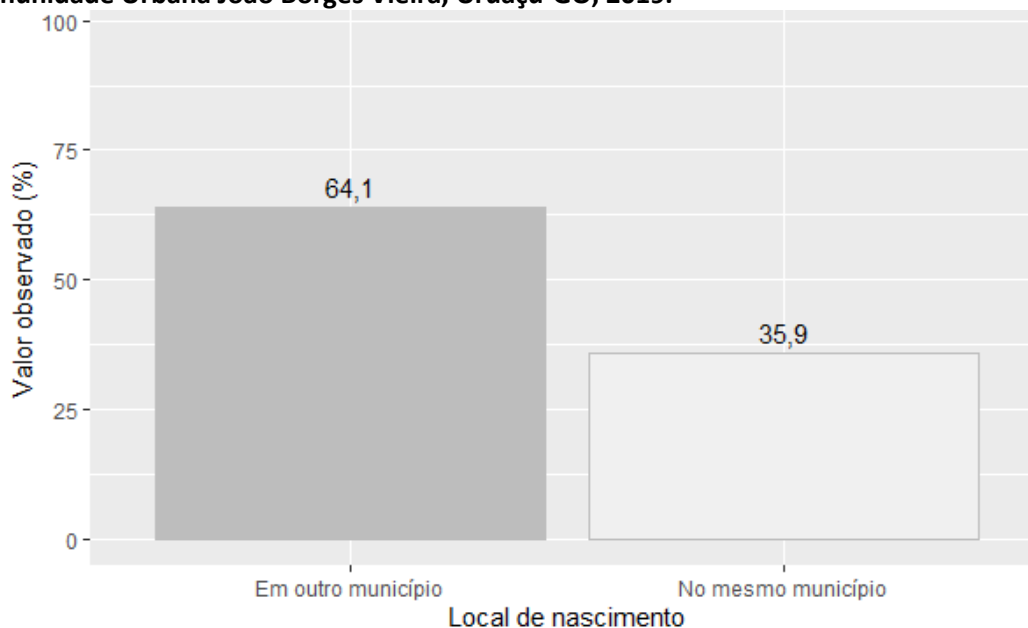


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em termos regionais, a maioria dos residentes da comunidade nasceu em outro município em que se situa a comunidade, condição que agrupa em torno de 64,1% de seus moradores. A porcentagem de moradores que declarou ter nascido no mesmo município foi de 35,9% dos residentes (Gráfico 4.2). Dentre os municípios citados como local de nascimento, foram verificados de modo mais frequente os municípios de Niquelândia, com 20,5%, e Barro Alto, com 15,4%. Os municípios mencionados com menor frequência foram Brasília, Cavalcante e Goianésia, cada um sendo o local de nascimento de aproximadamente 2,6% da população ali residente. Independentemente do local de nascimento, também foi possível verificar o padrão de composição regional da comunidade e, para isso, avaliou-se, em termos de município, estado e zona (rural ou urbana), a proveniência de seus moradores. Esse padrão pode ser compreendido, em última análise, como reflexo de um processo migratório tanto local quanto

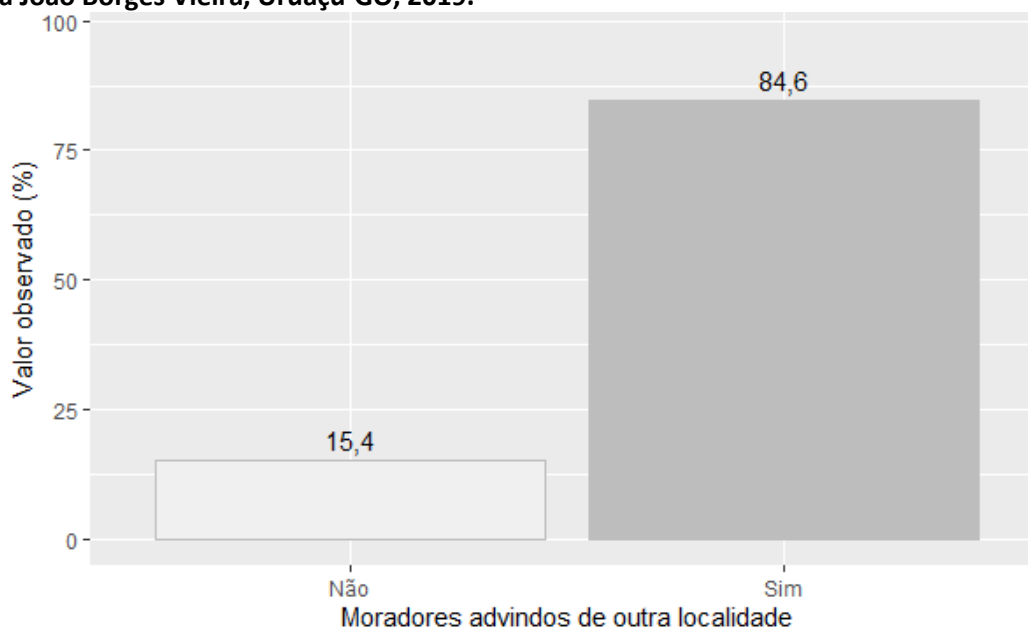
regional. Neste sentido, 84,6% dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira relataram ser advindos de outra localidade, ao passo que 15,4% declararam sempre ter residido na comunidade (Gráfico 4.3). Conforme as declarações, o morador mais antigo reside ali há mais de 63 anos, em oposição ao mais recente, que declarou residir no local há menos de um ano.

Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

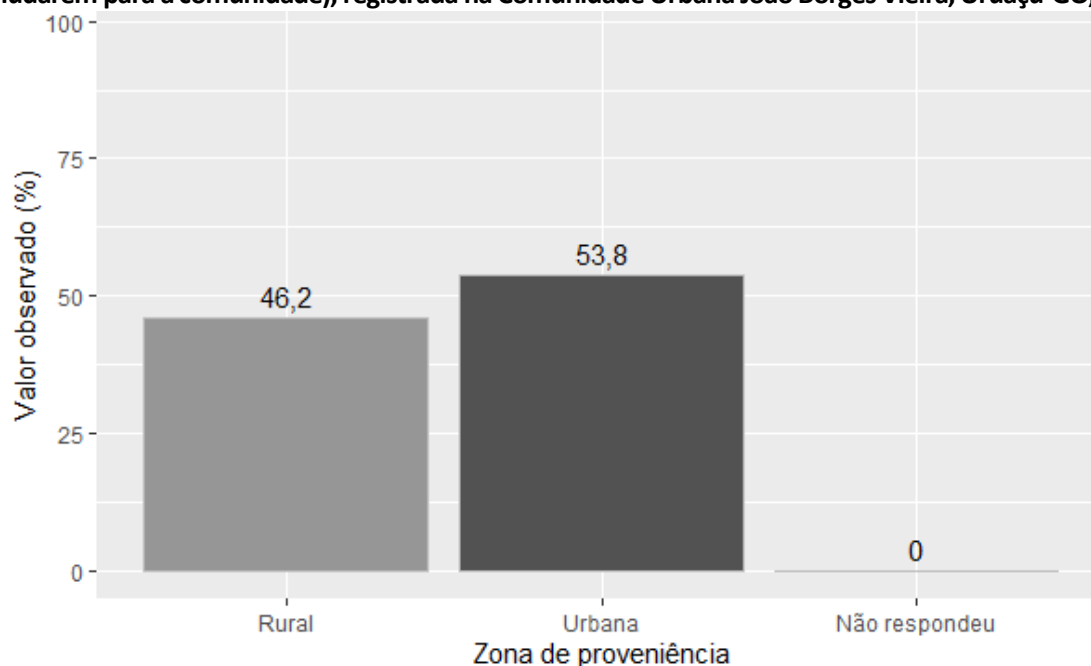
Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Dentre os moradores que declararam ser oriundos de outra localidade, 46,2% são provenientes da zona rural, enquanto 53,8% declararam ter morado na zona urbana antes de fazerem parte da comunidade (Gráfico 4.4).

Gráfico 4.4 – Porcentagem de moradores, em função da zona de proveniência (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



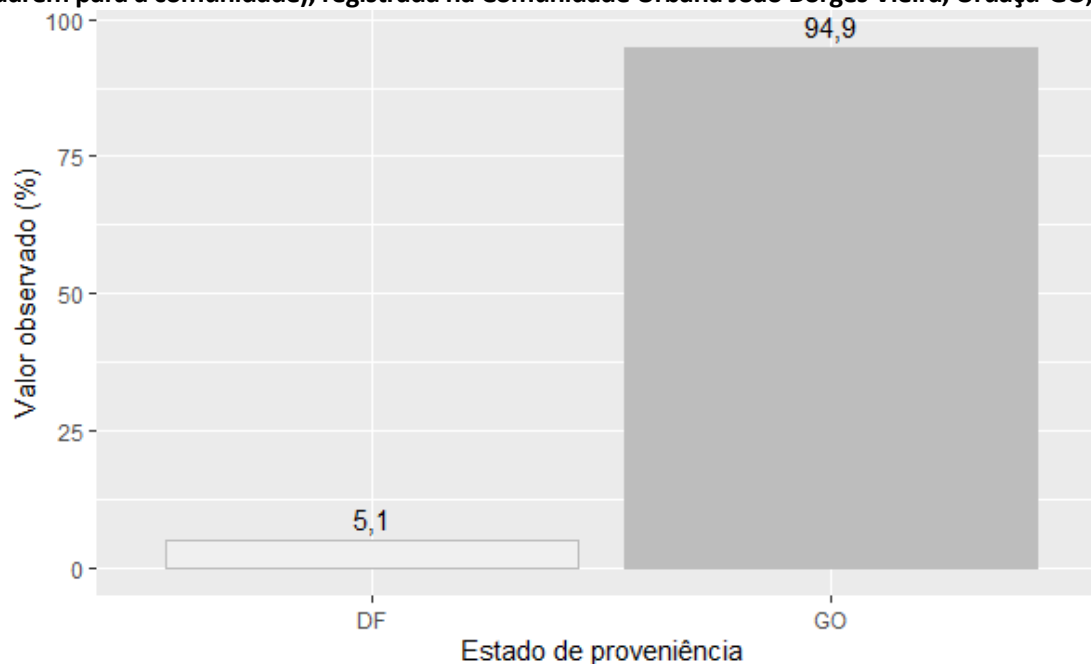
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Ainda sobre os moradores que declararam ser oriundos de outras localidades, notou-se que a maioria é proveniente do estado de Goiás (94,9%), em oposição ao Distrito Federal, do qual 5,1% declararam ter vindo (Gráfico 4.5).

Em termos de município de origem, a maior parte dos moradores que declarou ser oriunda de outra localidade relatou ter vindo de outras localidades de outro município, categoria que agrupou 51,5% dos moradores da comunidade. Uma parcela menor dos atuais moradores, 48,5%, declarou ser oriunda de outras localidades do próprio município (Gráfico 4.6). Dentre os municípios de proveniência, à exceção de Uruaçu, foram identificados com maior frequência os municípios de Barro Alto e Niquelândia, cada um com 29,4%, e Brasília, com 11,8%. Referente aos diferentes sexos, observou-se na comunidade uma proporção diferente entre homens e mulheres, sendo a maioria da comunidade composta por indivíduos do sexo masculino, que totalizou 51,9% em complemento aos 48,1% indivíduos do sexo feminino. Nenhum indivíduo se recusou a responder essa questão (Gráfico 4.7). O cálculo da razão de

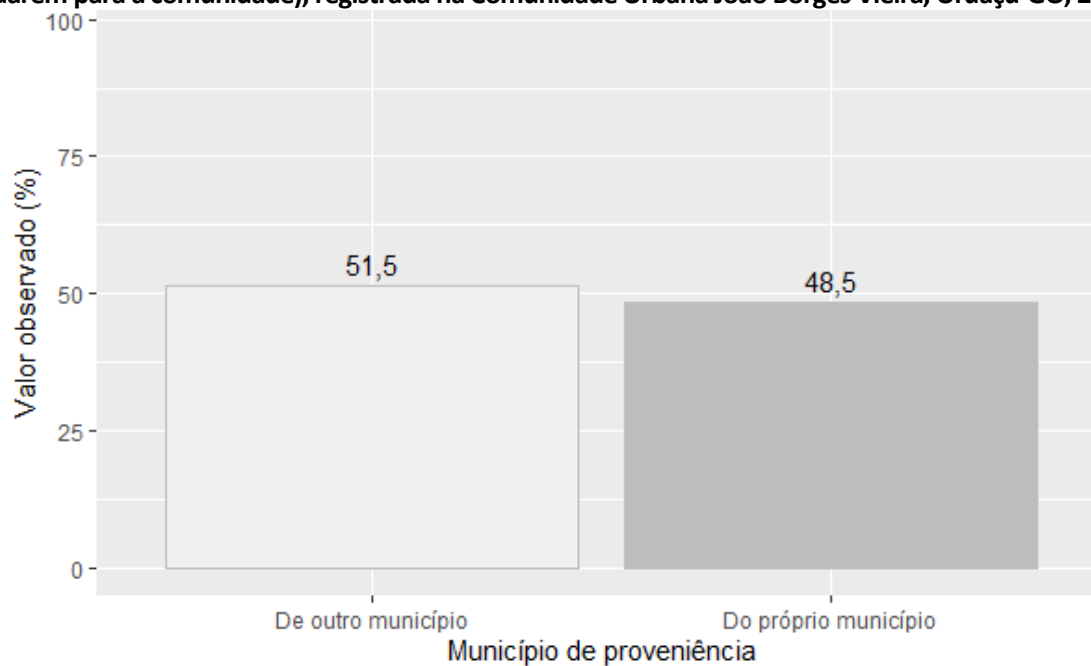
sexo, utilizado para sintetizar a relação entre indivíduos de diferentes sexos em uma mesma localidade, resultou em um valor de aproximadamente 107,7.

Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



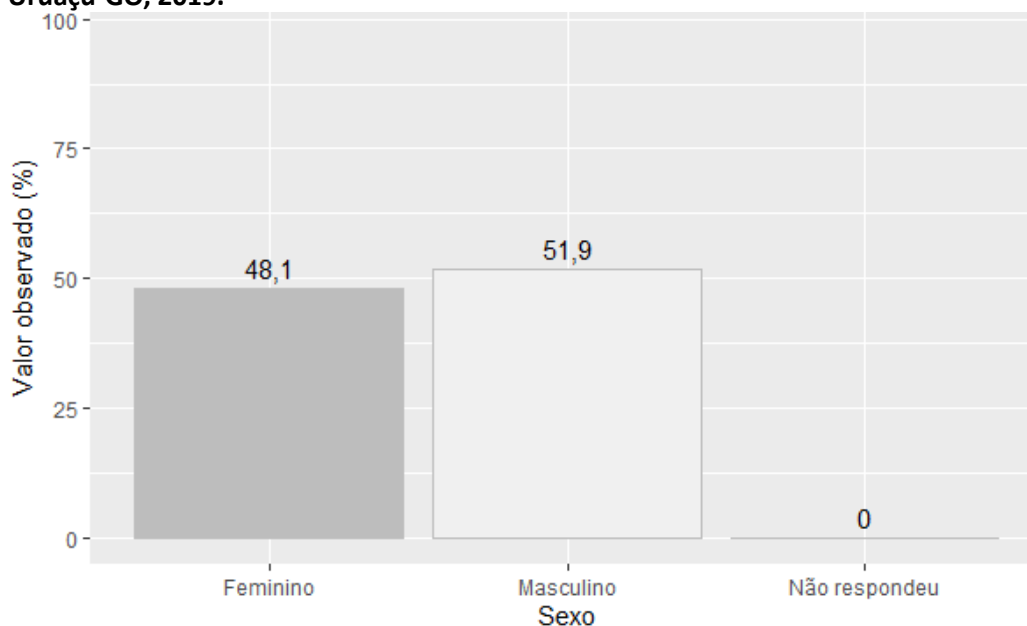
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



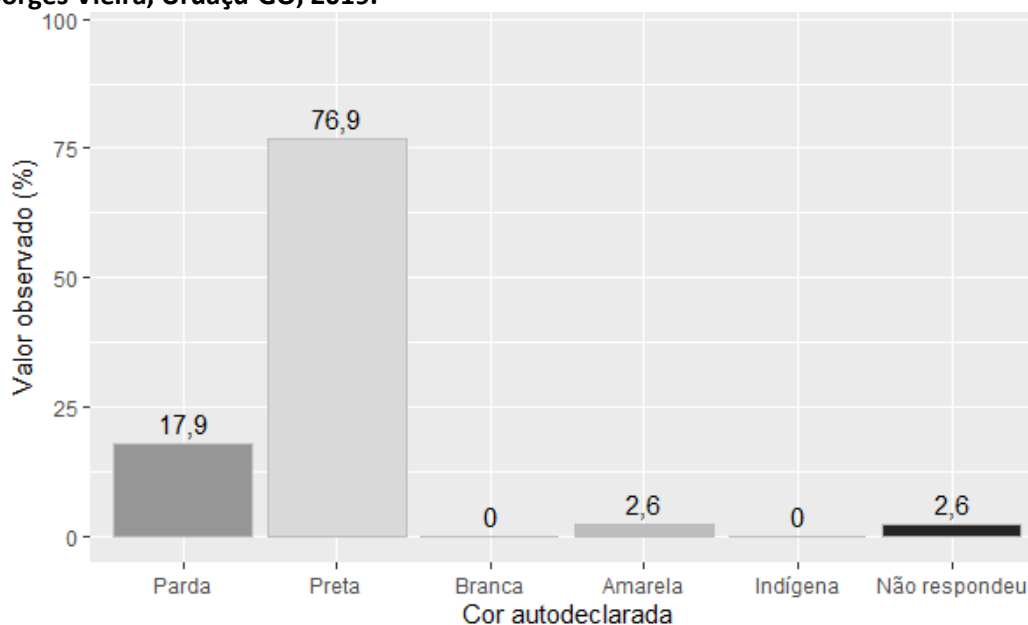
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A respeito das diferentes etnias, aqui compreendidas com um aspecto correlato à cor da pele autodeclarada pelos moradores da comunidade, a maior proporção identificada foi de indivíduos da cor preta, responsáveis por uma representação de aproximadamente 76,9%. A segunda maior proporção foi de indivíduos da cor parda, responsáveis por 17,9% da comunidade, e a menor proporção de indivíduos que se autodeclararam amarelos (2,6%). Não foram identificados na comunidade representantes das cores branca e indígena. Os moradores que se recusaram a responder essa questão somaram 2,6% (Gráfico 4.8).

Quando os mesmos dados de cor autodeclarada são avaliados em função do sexo dos moradores da comunidade, nota-se, no caso dos homens, uma maior porcentagem de indivíduos que se autodeclararam pretos (66,7%), em oposição aos homens que se autodeclararam pardos, que representaram, em conjunto, 33,3%. De modo diferente, a maioria das mulheres da Comunidade Urbana João Borges Vieira se declarou da cor preta, representando 80,0% da comunidade. A menor representatividade de cor relativa às mulheres ficou a cargo dos indivíduos que se autodeclararam amarelos, com um percentual de aproximadamente 3,3% das moradoras ali residentes (Gráfico 4.9). Sobre a condição civil, 33,3% da comunidade declarou ser solteira. A segunda categoria mencionada de modo mais recorrente foram os juntados que, em termos de proporção, são representados por 25,7% dos

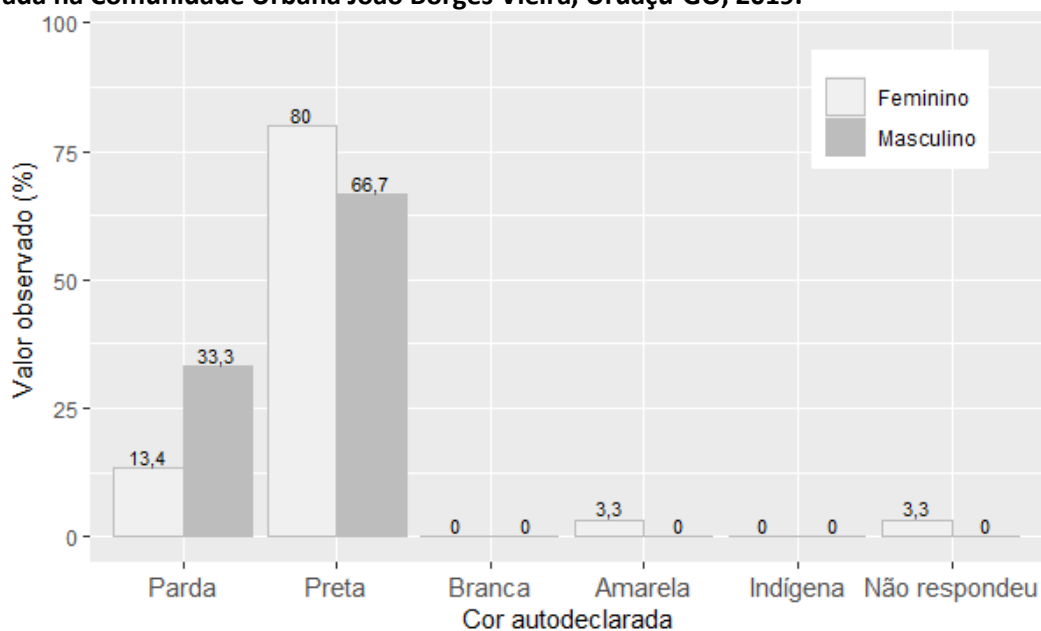
moradores da comunidade. As menores proporções observadas foram das categorias viúvos e união estável, cada uma com 5,1% (Gráfico 4.10).

Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



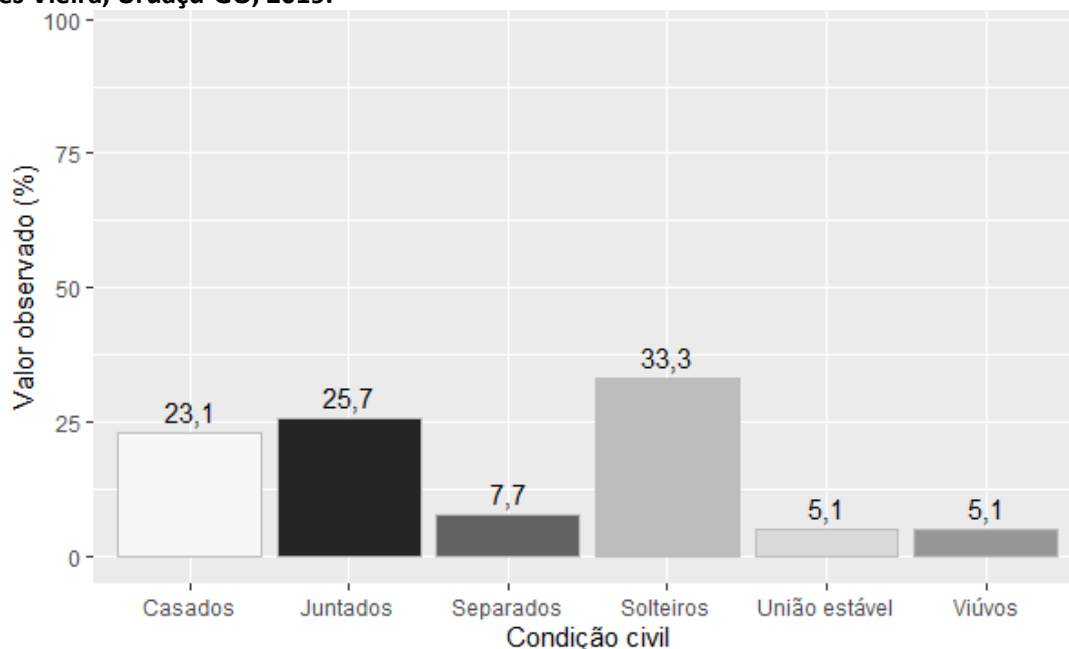
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



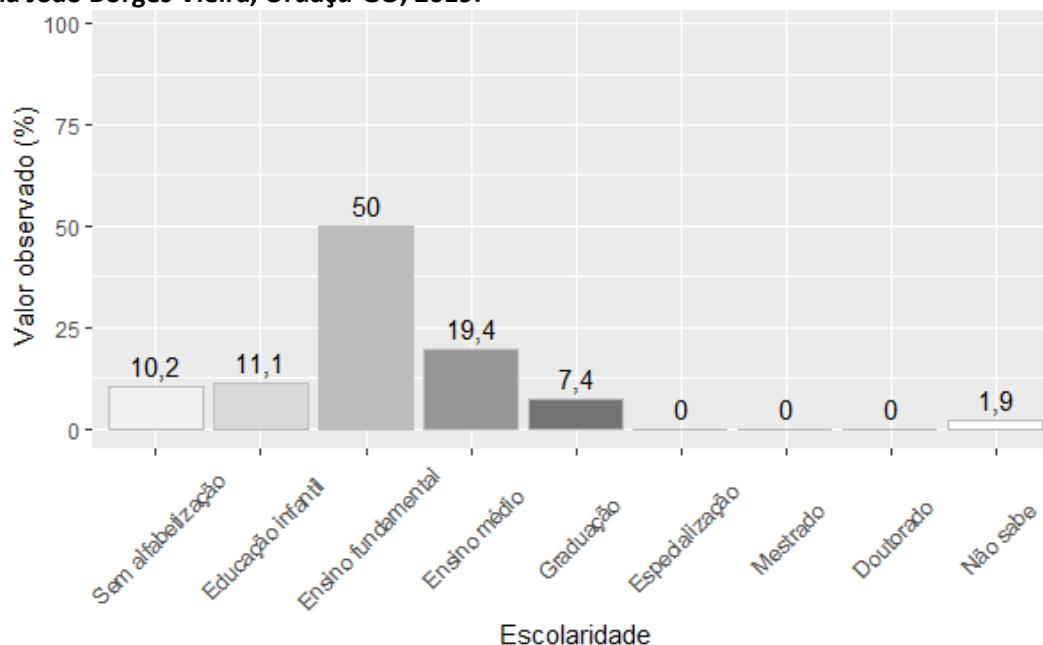
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A avaliação da escolaridade da Comunidade Urbana João Borges Vieira revelou que 10,2% dos moradores maiores de 15 anos da comunidade não frequentaram espaços formais de ensino. Notou-se também que, à exceção dessa categoria, a maior porcentagem do nível de escolaridade foi relatada como o “ensino fundamental,” com 50,0% dos moradores. Ainda levando-se em consideração apenas os moradores que frequentaram espaços formais de ensino, em segundo lugar figurou a categoria “ensino médio”, com uma porcentagem de 19,4%. A categoria de escolaridade com menor representatividade observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira foi a “graduação”, com 7,4% (Gráfico 4.11).

Avaliando-se a escolaridade em função dos diferentes sexos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, 7,7% dos indivíduos do sexo feminino não frequentaram de nenhum modo o ensino formal. A porcentagem de indivíduos do sexo masculino que se declararam semialfabetizados ou sem alfabetização foi ainda maior, atingindo a marca de 12,5%. Com relação especificamente aos homens da comunidade, percebeu-se que 48,2% estudaram até o ensino fundamental. Por outro lado, 3,6% dos homens da comunidade declararam ter concluído a graduação. De modo semelhante, a escolaridade das mulheres da comunidade se concentrou, em maior parte, naquelas que declararam ter estudado até o ensino

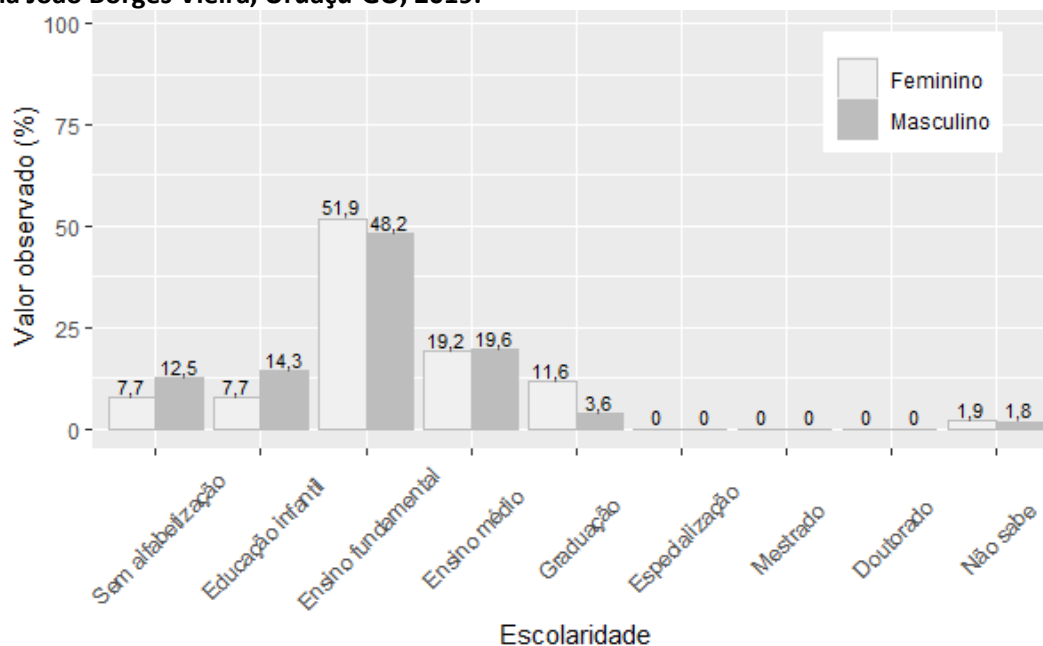
fundamental, para a qual foi observada uma porcentagem de 51,9%, seguido pelo ensino médio (19,2%) e pela graduação (11,6%) (Gráfico 4.12).

Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

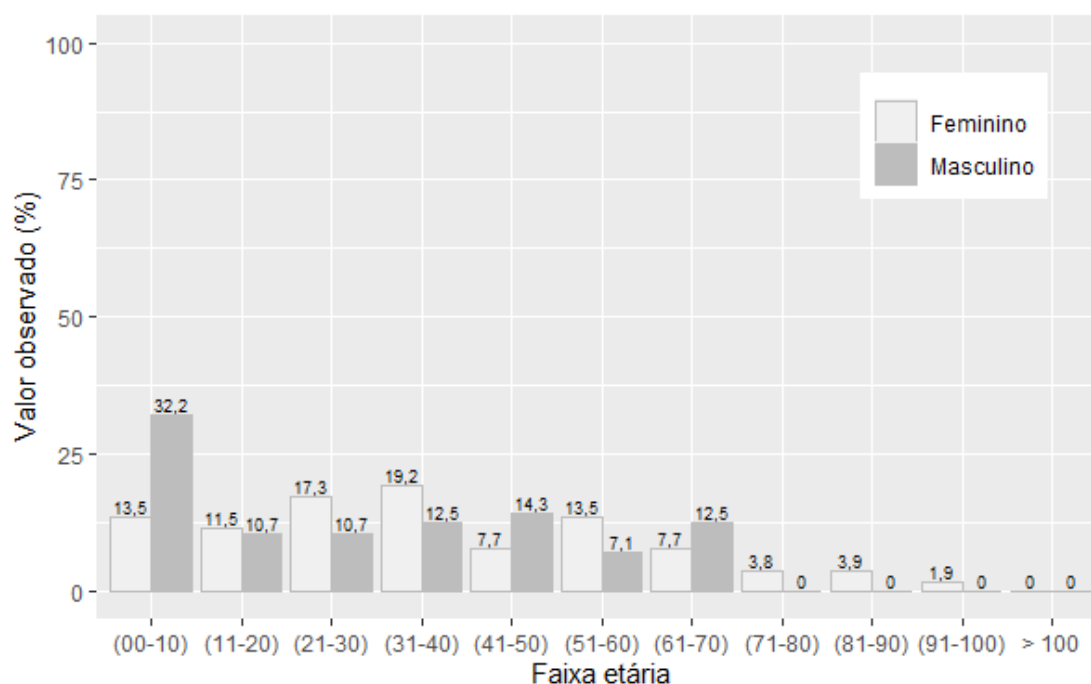
Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Avaliando-se a idade dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, foi notado que a média geral de idade independente do sexo é de 33,5 anos, sendo o indivíduo mais idoso pertencente ao sexo feminino, com idade declarada de 94 anos, e o mais novo um indivíduo do sexo masculino, com menos de 1 ano de idade. Em média, os indivíduos do sexo feminino são mais velhos, apresentando média de idade igual a 37,7 anos. Indivíduos do sexo masculino apresentaram média de idade igual a 29,6 anos. A respeito da faixa etária referente aos indivíduos do sexo masculino, a maior proporção observada foi da faixa de 0 a 10 anos de idade, representada por 32,2% dos homens da comunidade. A segunda categoria mais representativa para esse sexo foi a faixa de 41 a 50 anos, com 14,3%. A faixa etária menos representativa foi a de 51 a 60 anos, responsável por 7,1% dos homens da comunidade. No que se refere às mulheres, a maior representatividade se deu por meio da faixa de 31 a 40 anos, responsáveis por 19,2% das mulheres da comunidade, seguido pelas mulheres na faixa de 21 a 30 anos (17,3%), pelas mulheres nas faixas de 0 a 10 anos e 51 a 60 anos (13,5% cada faixa). A menor representatividade etária para o sexo feminino foi observada para mulheres na faixa de 91 a 100 anos, responsáveis por aproximadamente 1,9% das moradoras da Comunidade Urbana João Borges Vieira (Gráfico 4.13).

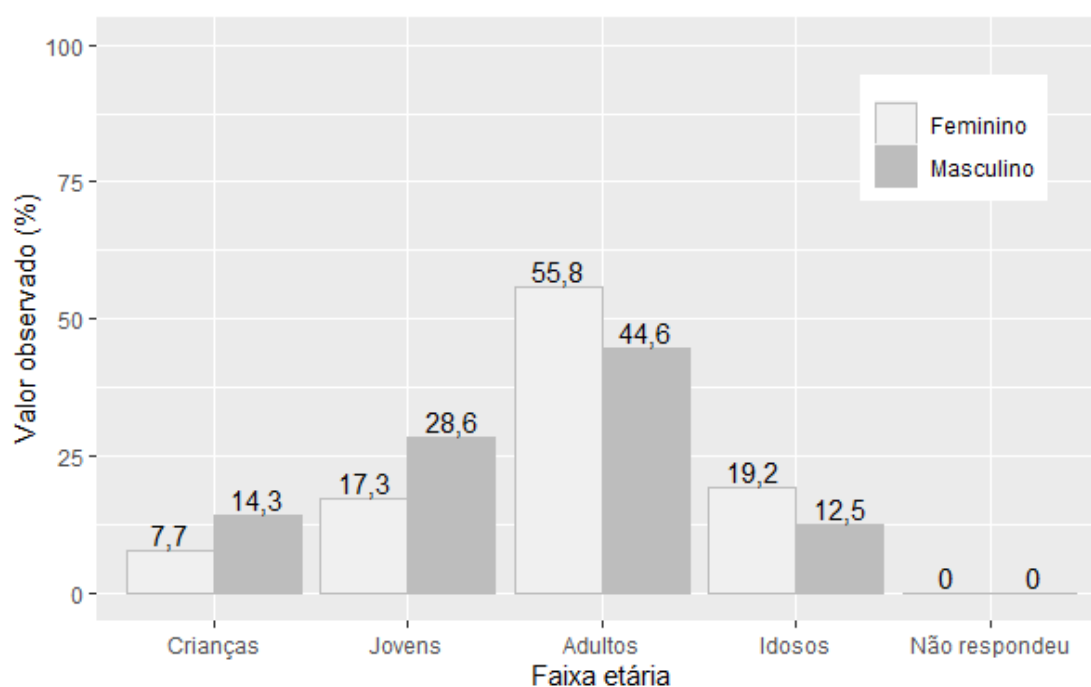
Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Alternando-se o modo de categorização das idades observadas na comunidade para apenas quatro faixas, crianças (0 a 5 anos), jovens (6 a 19 anos), adultos (20 a 59 anos) e idosos (maior que 60 anos), nota-se que a maioria da Comunidade Urbana João Borges Vieira é composta por indivíduos adultos, com média de idade de 38,9 anos, seguido por indivíduos jovens com média de idade em torno de 11,4 anos, depois por indivíduos idosos com 70,1 anos em média, e por último por crianças com média de idade igual a 2,9. Em termos de distribuição de valores por sexo e levando-se em consideração apenas as categorias que apresentaram alguma representatividade, a maior parte dos indivíduos do sexo masculino (44,6%) está enquadrada como adulta. Em seguida estão os jovens, com 28,6%, e por último os idosos, com 12,5%. No tocante aos indivíduos do sexo feminino, a maior proporção de moradoras está na faixa etária categorizada como adulta, que compõe 55,8% da comunidade, seguido pelas idosas, com 19,2%, e por último pelas crianças, com 7,7% (Gráfico 4.14).

Gráfico 4.14 – Porcentagem das faixas etárias, estratificada em crianças, jovens, adultos e idosos, adaptada de IBGE (2015), em função dos sexos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

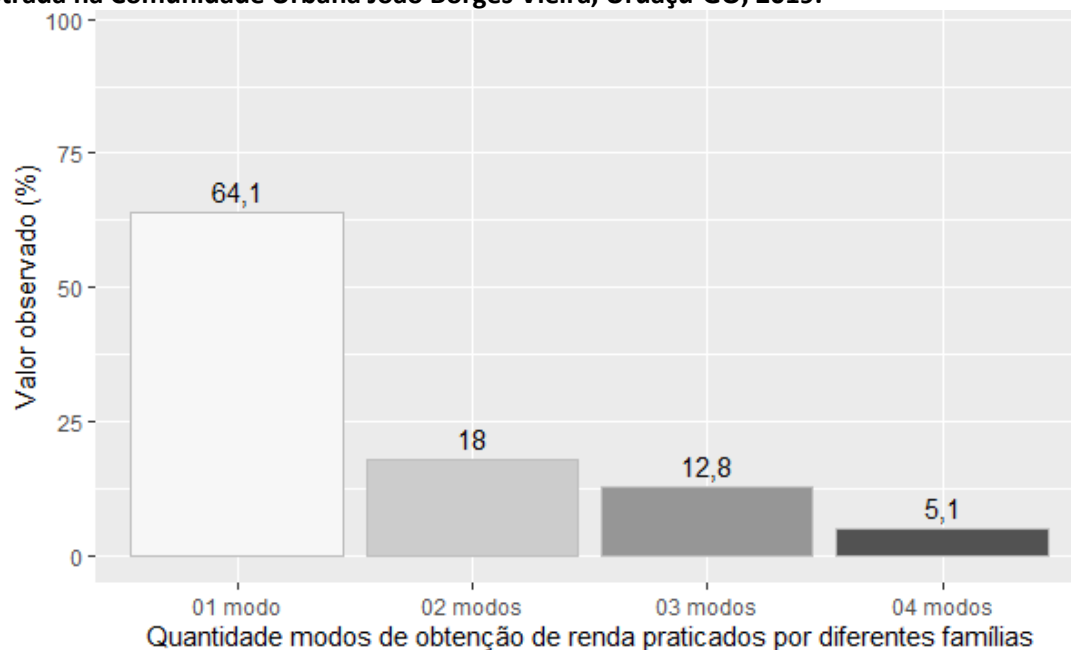


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.3 Economia

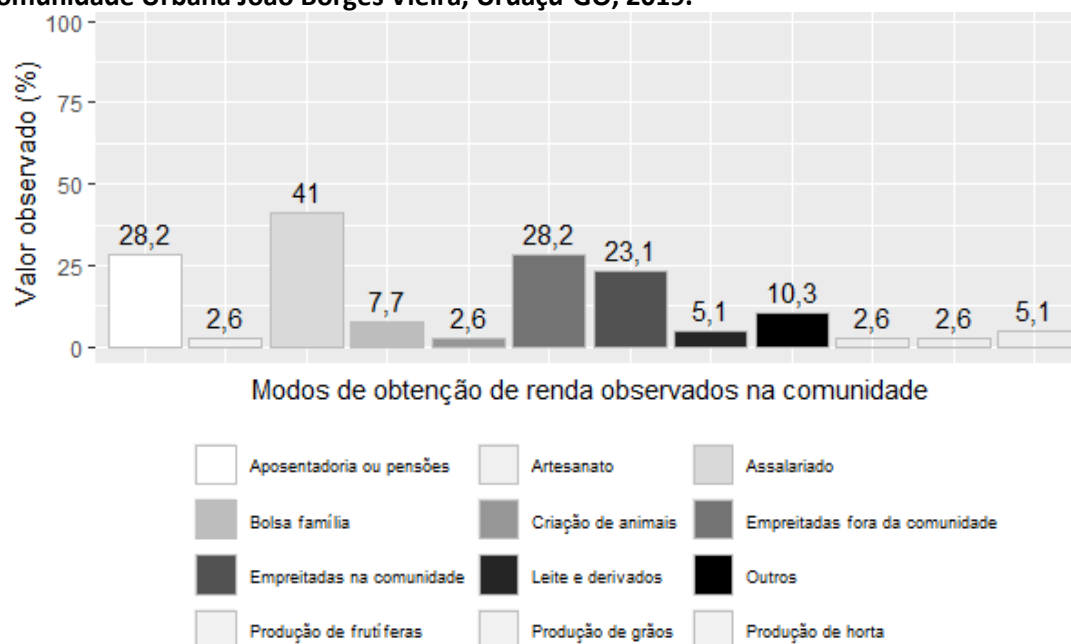
No que se refere aos aspectos econômicos observados na Comunidade Urbana João Borges Vieira, em especial à diversidade de diferentes modos pelos quais as famílias da comunidade obtêm sua renda, notou-se que a maior parte de seus moradores (64,1%) tem seus rendimentos provenientes de um modo de obtenção de renda. Em segundo lugar, com 18,0%, foram declarados dois modos de obtenção de renda e, ocupando o terceiro lugar, 12,8% declararam seus rendimentos provenientes de três modos diferentes (Gráfico 4.15). Dentre os modos de obtenção de renda mais frequentemente relatados pelas famílias da comunidade, estão: os assalariados, com 41%; as empreitadas fora da comunidade, com 28,2%; as aposentadorias ou pensões, com 28,2%, e as empreitadas na comunidade, com 23,1%. Em um contexto geral foram declaradas 12 formas diferentes de obtenção de renda (Gráfico 4.16). Dentre os moradores que declararam obter seus rendimentos de outra forma, as respostas mais frequentes foram: seguro desemprego, com 5,1%, autônomo *personal trainer* e autônomo reciclagem, cada um com 2,6%.

Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



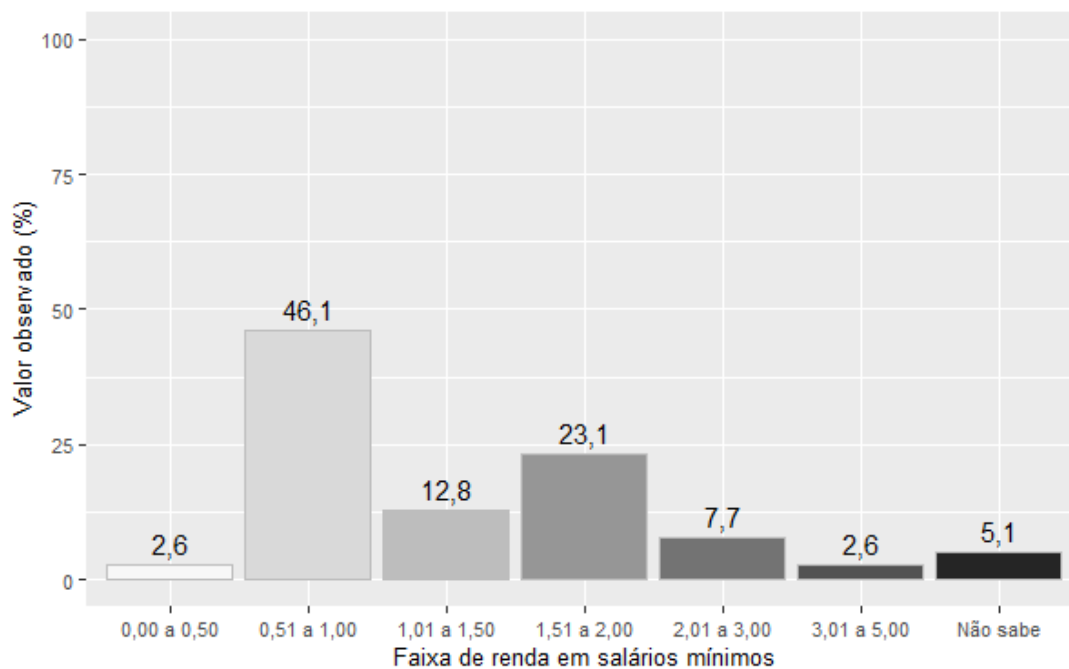
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Os rendimentos mensais, em termos de faixa de renda em salários mínimos (SM), das famílias da comunidade, variaram de “até 0,50 SM” a “de 3,01 a 5,00 SM”, com 46,1% declarando receber de 0,51 a 1,00 SM, seguido pelas famílias que declararam receber de 1,51 a 2,00 SM (23,1%) e pelas famílias que declararam receber de 1,01 a 1,50 SM (12,8%). As famílias que declararam receber mensalmente um valor inferior ou igual a meio salário mínimo representaram 2,6% da comunidade (Gráfico 4.17).

A renda *per capita* dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira é de aproximadamente R\$ 595,65 mensais e, convertendo para valores diários, daria algo em torno de R\$ 19,85. Dentre os critérios utilizados para definir a linha de extrema pobreza estão os valores adotados internacionalmente (ONU, 2013) e em território nacional (IBGE, 2017). De acordo com a Organização das Nações Unidas (ONU), considerando o valor do dólar de R\$ 3,75 para fevereiro de 2019 e o mês com 30 dias, o valor para definir a classe de extrema pobreza seria algo próximo de R\$ 27,90 diários ou R\$ 837,00 mensais. Já pela perspectiva do instituto brasileiro, o valor que define essa mesma classe seria de R\$ 620,40 mensais ou R\$ 20,68 diários. Assim, quando se observa a renda *per capita* média diária da comunidade, nota-se que esta é R\$ 0,83 inferior à renda diária mínima preconizada pelo IBGE. Quando esta é

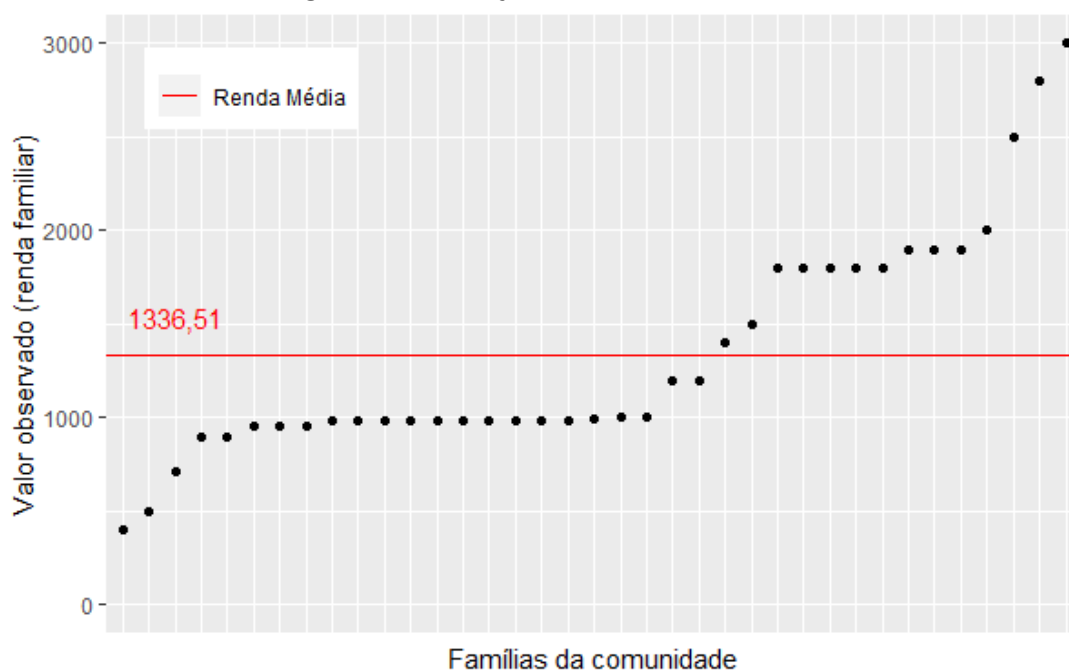
comparada com o valor diário preconizado pela ONU, percebe-se que é R\$ 8,05 inferior (Gráfico 4.19).

Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.19 – Renda mensal calculada por indivíduos de cada família em relação à faixa de renda média geral e à faixa de renda considerada como de extrema pobreza, estipulada por diferentes instituições, observada para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

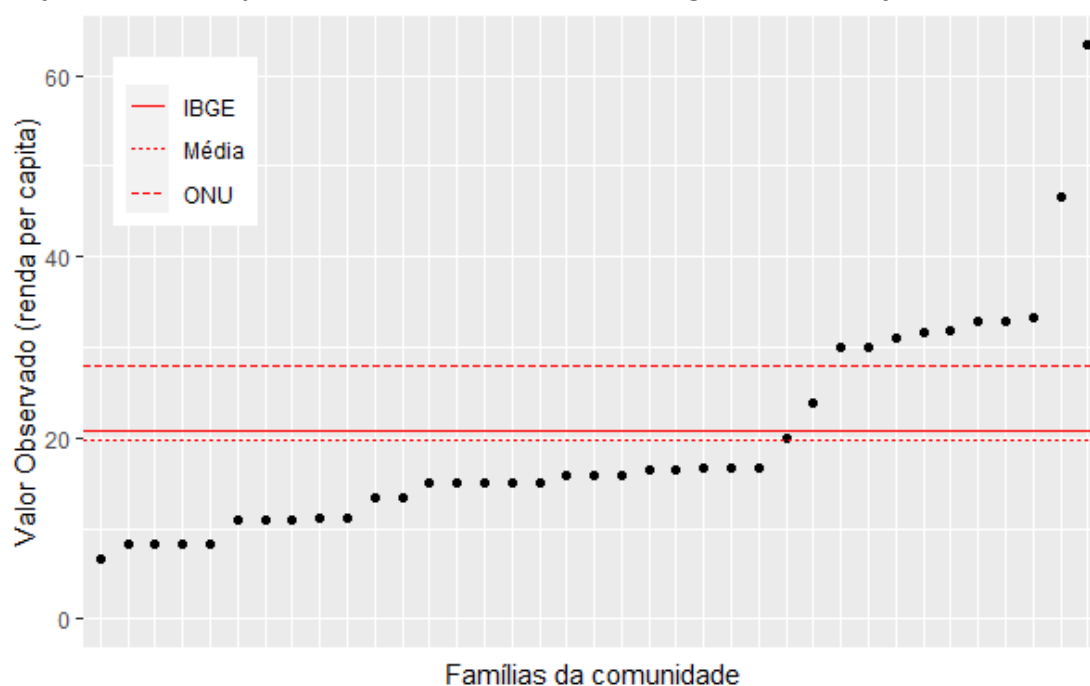
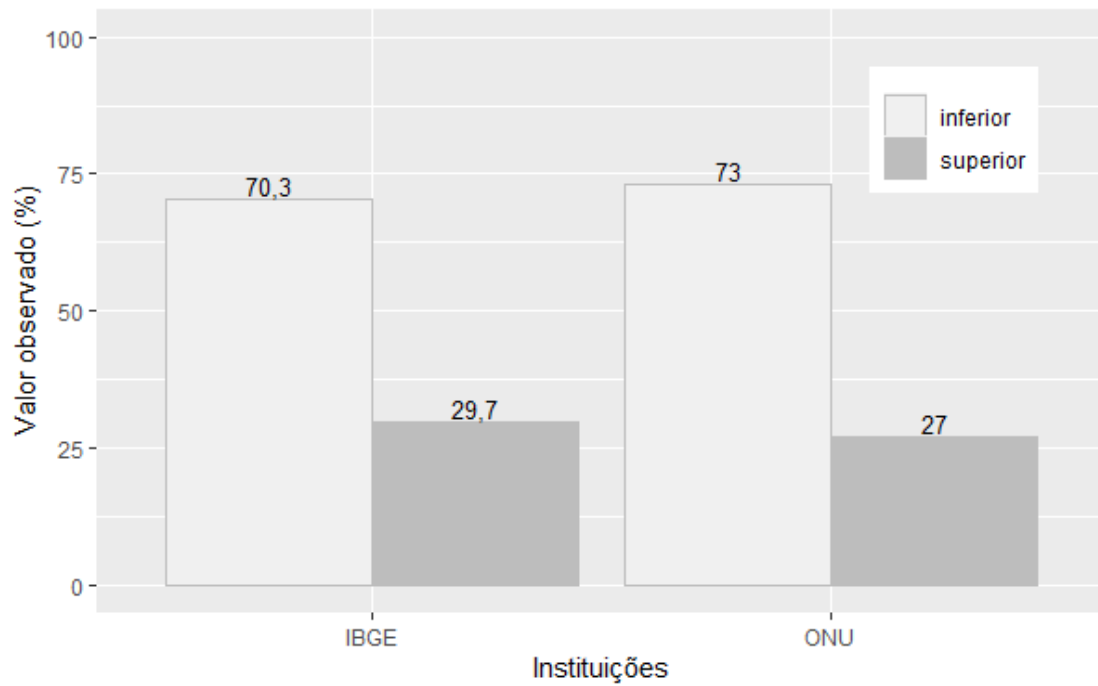


Gráfico 4.20 – Porcentagem de moradores com renda diária superior (Sup.) e inferior (Inf.) à estipulada por diferentes instituições como o limite da linha de pobreza, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

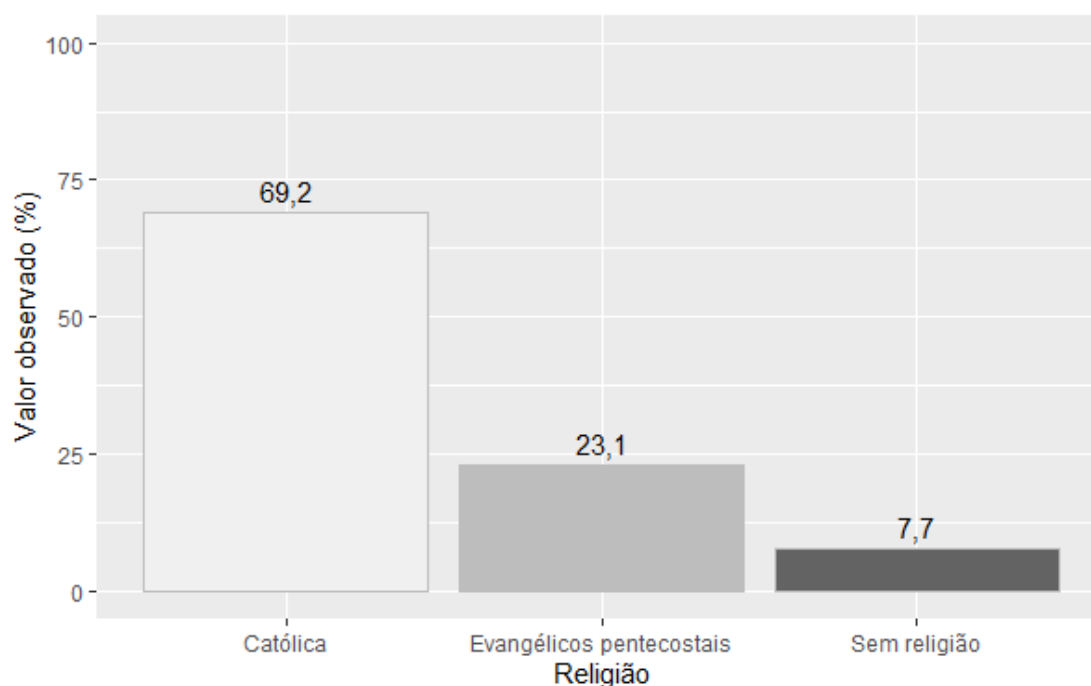


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.4 Cultura

Conforme observado, o perfil religioso da Comunidade Urbana João Borges Vieira pode ser descrito como majoritariamente católico, uma vez que esse sistema de crença faz parte de 69,2% de seus moradores. A religião menos frequentemente mencionada foi a evangélica pentecostal, mencionada por 23,1% dos moradores da comunidade. Os moradores da comunidade que afirmaram não ter religião totalizaram 7,7% (Gráfico 4.21).

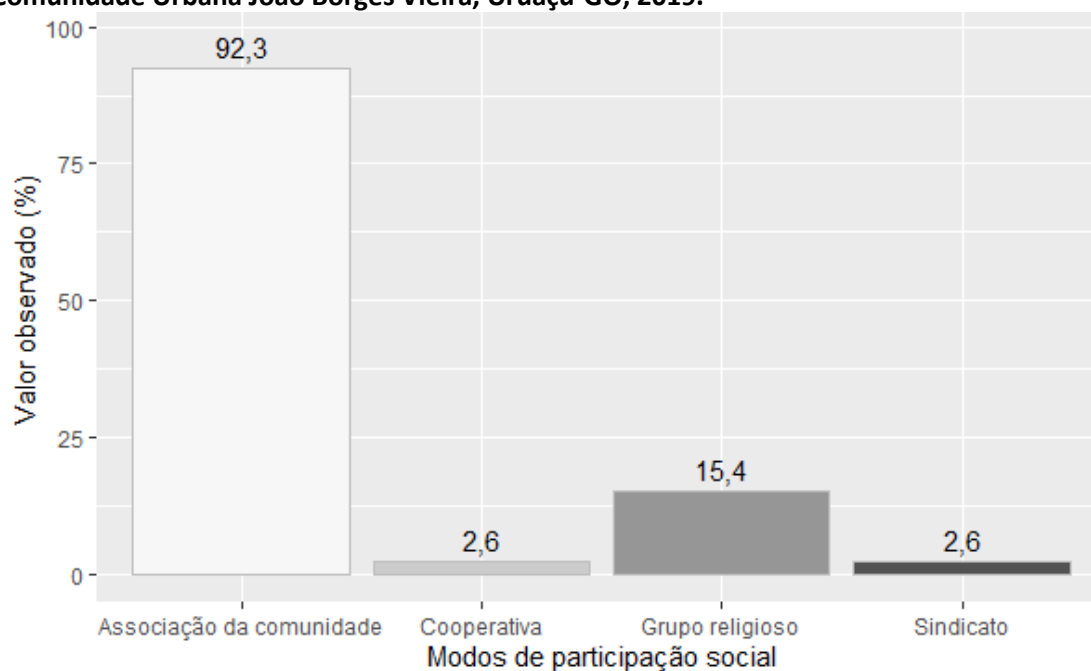
Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

As famílias da Comunidade Urbana João Borges Vieira, por intermédio de seus respondentes, declararam sua participação social de várias maneiras diferentes. A forma mais recorrentemente registrada foi por meio de associação da comunidade, citada por 92,3% dos moradores da comunidade. A segunda forma de participação social declarada de modo mais frequente foi por meio de grupo religioso, por 15,4% da comunidade. A forma menos frequente declarada pelas famílias foi a cooperativa, por apenas 2,6% da comunidade (Gráfico 4.22).

Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



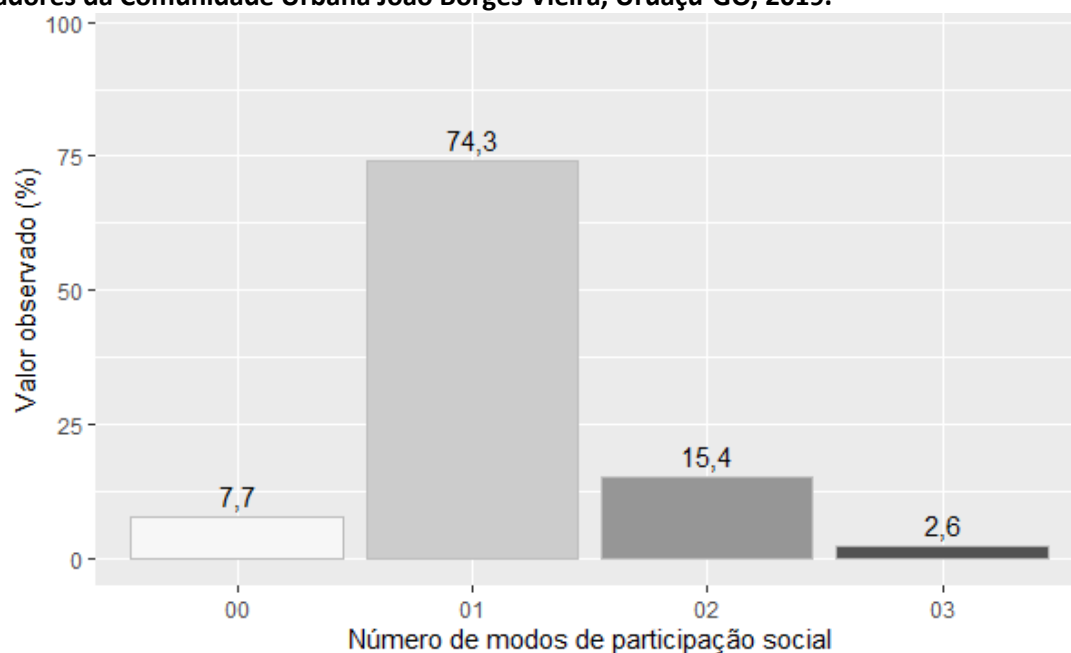
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Tão importante quanto os modos ou as formas de participação social é a quantidade de diferentes modos de interação. Essa quantidade pode ser interpretada, em certa medida, como uma faceta da saúde social da comunidade, uma vez que, quanto maior o número de espaços compartilhados, maior o nível de atividade e interação dos sujeitos. Em linhas gerais, 92,4% da comunidade declarou participar de algum modo dos espaços sociais, em oposição aos 7,6% que declararam a não participação nesses espaços de nenhum modo. Sobre especificamente a quantidade de diferentes modos de participação, percebeu-se que 74,3% da comunidade costuma expressar sua participação social de uma forma diferente, seguido por 15,4%, que declarou participar de duas formas diferentes, e 2,6% que declarou participar de três formas diferentes (Gráfico 4.23).

A participação social também pode ser estimulada pela forma como as informações chegam aos indivíduos de uma determinada localidade. O acesso à informação facilita a disseminação do conhecimento técnico, assim como estimula outras formas de inserção e engajamento dos sujeitos dentro do contexto comunitário. Segundo dados registrados na Comunidade Urbana João Borges Vieira, as informações são recebidas preferencialmente via TV (79,5%), seguido pelo celular (61,5%) e pelo rádio (53,8%) (Gráfico 4.24). É interessante observar que, mesmo com o avanço e a disseminação massiva dos meios de comunicação, em especial os

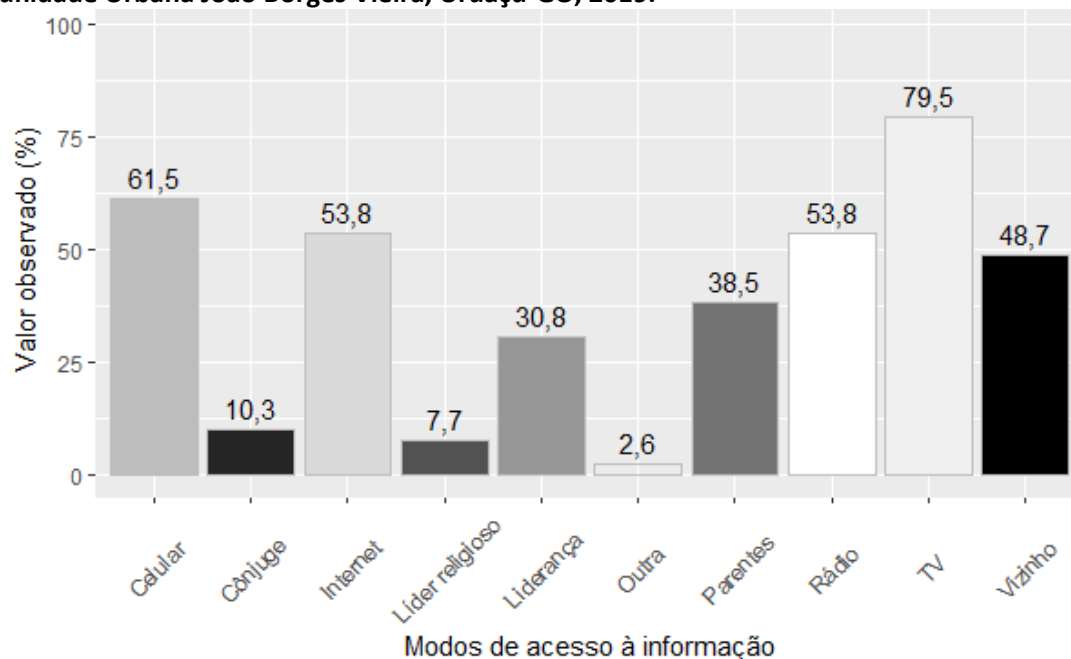
relacionados à internet, a televisão ainda ocupa papel de destaque no que diz respeito aos meios pelos quais as famílias obtêm informações. Aqueles moradores que declararam outros modos de acesso à informação mencionaram, na maioria das vezes, o telefone (2,6%).

Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

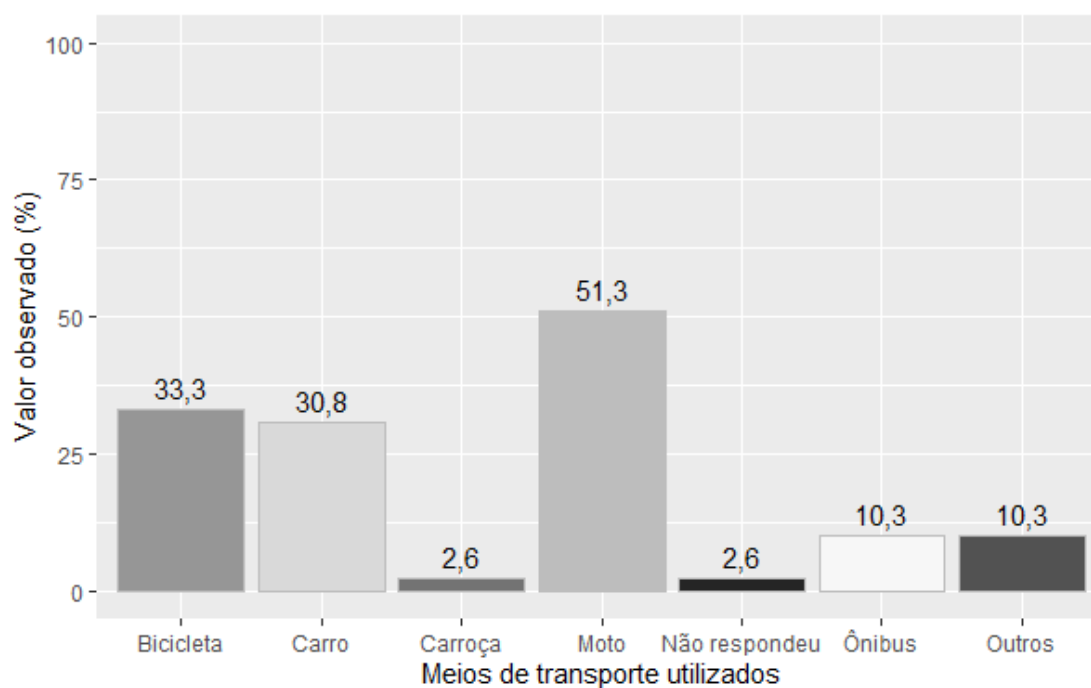
Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No que tange aos meios de transporte utilizados de maneira recorrente pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, notou-se que, de maneira geral, há uma grande adesão às diferentes formas de locomoção, condição típica de comunidades rurais. Dentre as mais utilizadas, estão: em primeiro lugar a moto, por 51,3% dos respondentes; em segundo lugar a bicicleta, por 33,3% dos moradores, e posteriormente o carro, por 30,8% dos moradores (Gráfico 4.25). Dentre aqueles que responderam utilizar outro meio de transporte foi observada a resposta a pé, mencionada por 5,1% dos entrevistados, e carona, por 2,6% dos moradores.

Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



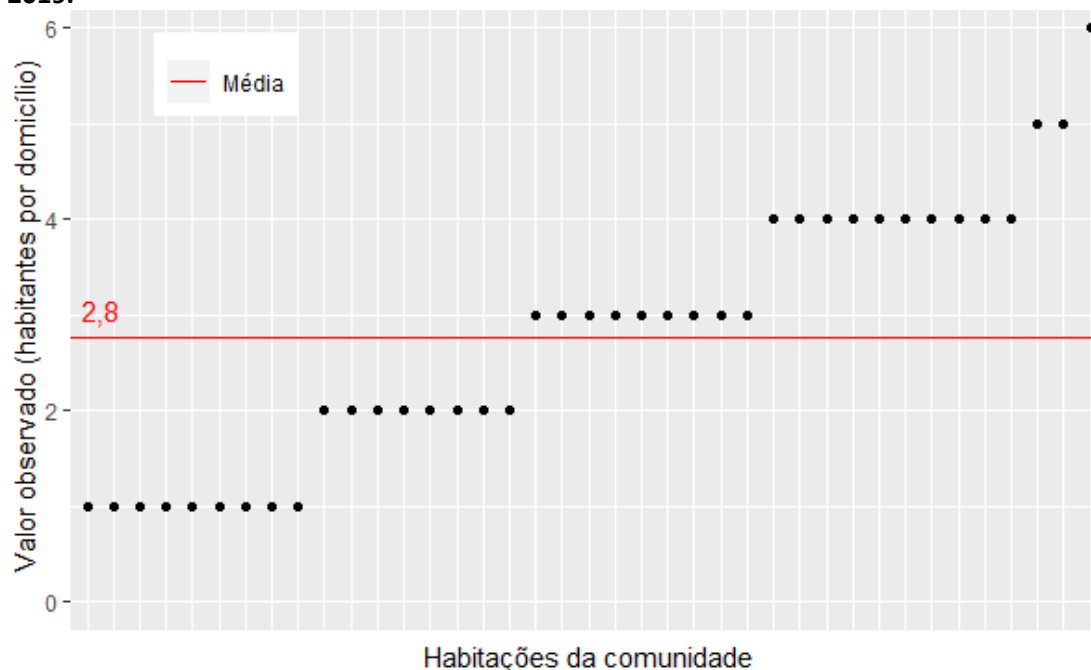
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.5 Habitação

De maneira geral, a média de habitantes por domicílio na Comunidade Urbana João Borges Vieira é de aproximadamente 2,8, variando de um morador a seis moradores por domicílio (Gráfico 4.26). Levando-se em consideração que o número de residentes de uma dada habitação não é fixo ao longo do tempo, uma vez que é comum famílias receberem ocasionalmente parentes ou amigos que estudam ou trabalham fora, observou-se que a média geral de familiares temporários por residência é de 0,4 pessoa por família por mês. As famílias que costumam receber esse aporte de moradores temporários declararam receber de um, nos casos menos numerosos, a quatro moradores, nos casos mais numerosos (Gráfico 4.27).

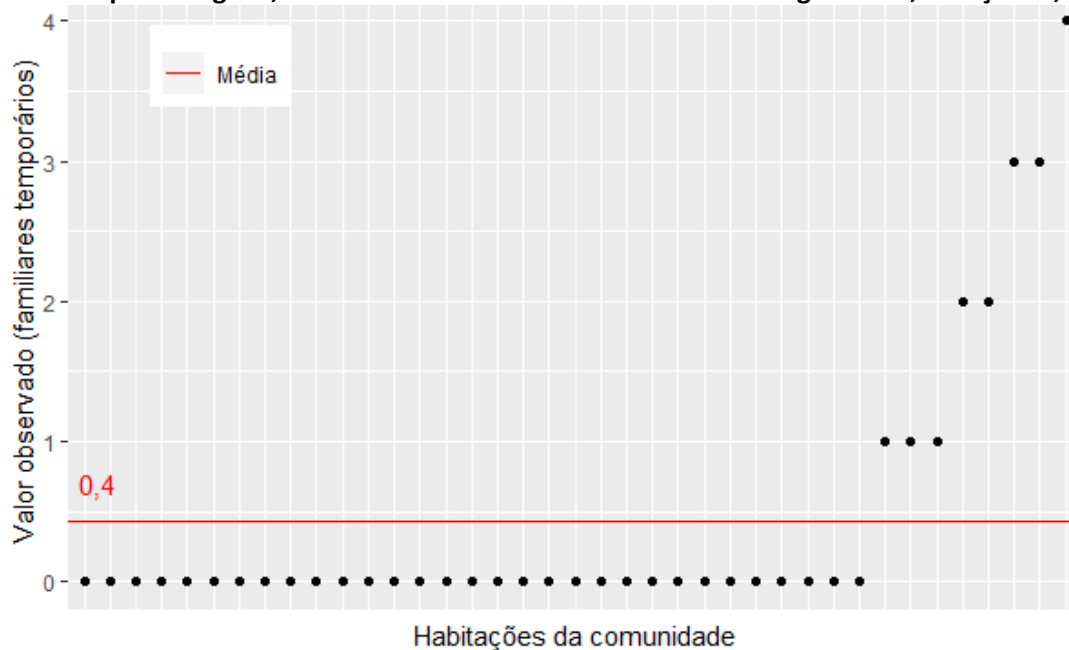
Sobre as características das habitações da comunidade, 100% dos moradores declararam ter conhecimento acerca dos cômodos de sua residência. Deste modo, foi possível calcular que as habitações da Comunidade Urbana João Borges Vieira possuem em média 5,2 cômodos, variando de habitações com oito a habitações com apenas quatro cômodos. Logo, a média de cômodos por morador é de aproximadamente 1,9 (Gráfico 4.28).

Gráfico 4.26 – Distribuição do número de moradores permanentes por domicílio em relação à média de moradores permanentes geral, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



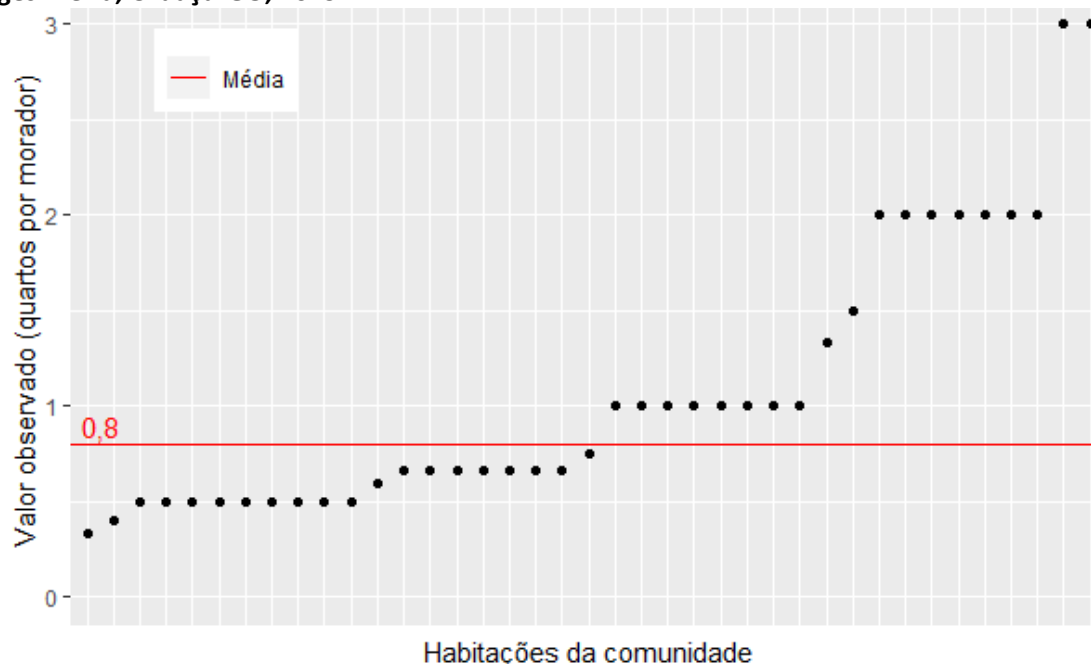
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



habitação. Em um primeiro momento, a proximidade entre “habitantes por domicílio” e “quartos por habitação” – 2,8 e 2,2, respectivamente – poderia levar à conclusão de que, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, existe uma relação próxima a uma pessoa por quarto, uma vez que a razão entre essas grandezas seria algo próximo a 0,8. No entanto, embora importante, esse tipo de abordagem exclui casos particulares de situações nas quais a relação entre o número de residentes por quarto é elevada, ou, em oposição, muito baixa. Atentando-se para essa situação e levando-se em consideração o número de residentes por quarto em diferentes famílias, notaram-se situações de elevado conforto, com três quartos para cada residente do domicílio, assim como casos de baixo conforto, em que cada residente da habitação dispunha de aproximadamente 0,3 quarto (Gráfico 4.29).

Gráfico 4.29 – Número médio de quartos por morador em cada domicílio em relação ao número médio geral de quartos por morador, observados nas residências da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

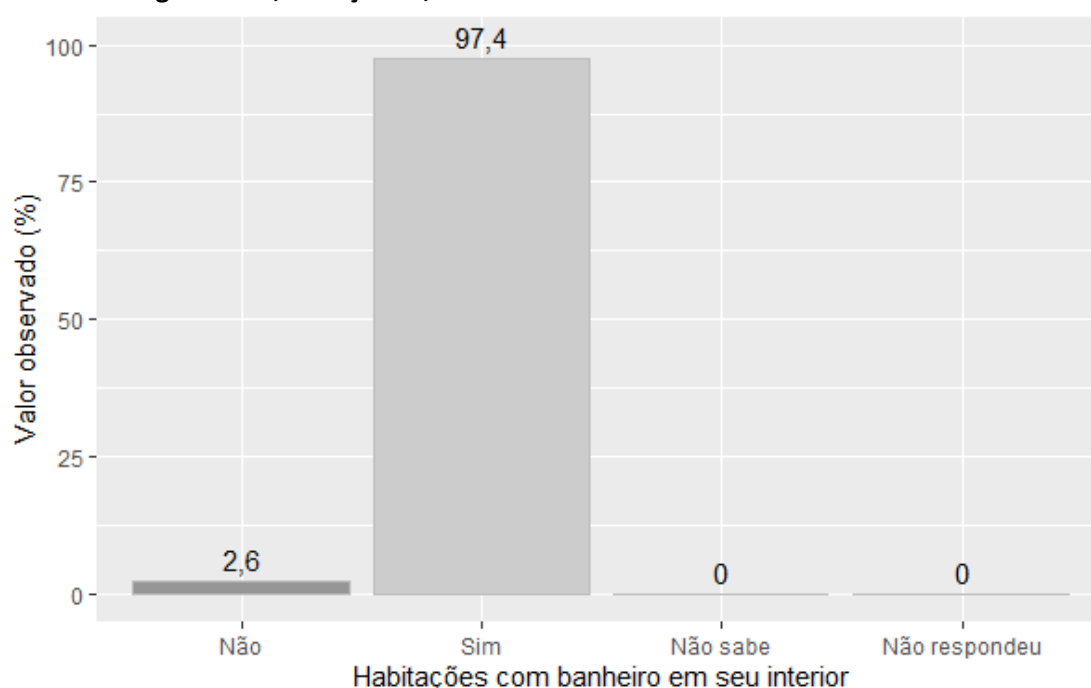


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Outro parâmetro utilizado para mensurar o conforto ambiental diz respeito às aberturas dos cômodos para ventilação natural, as janelas. Analisando-se os dados coletados na Comunidade Urbana João Borges Vieira, notou-se que 100% das habitações da comunidade apresentam essas aberturas em todos os cômodos. A presença de banheiros no interior das habitações exerce um papel fundamental tanto em termos de comodidade para seus

habitantes quanto em termos de saúde. O fato de essa estrutura estar próxima aos moradores acaba por facilitar e incentivar práticas sanitárias que podem refletir, em última instância, na saúde desses moradores. Avaliando-se a presença de banheiro no interior das habitações da Comunidade Urbana João Borges Vieira, pôde ser observado que 97,4% das habitações apresentam essa condição, enquanto 2,6% não apresentam essa mesma característica (Gráfico 4.30). Mais detalhes sobre banheiro são tratados no capítulo 6.

Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com banheiros dentro de casa, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

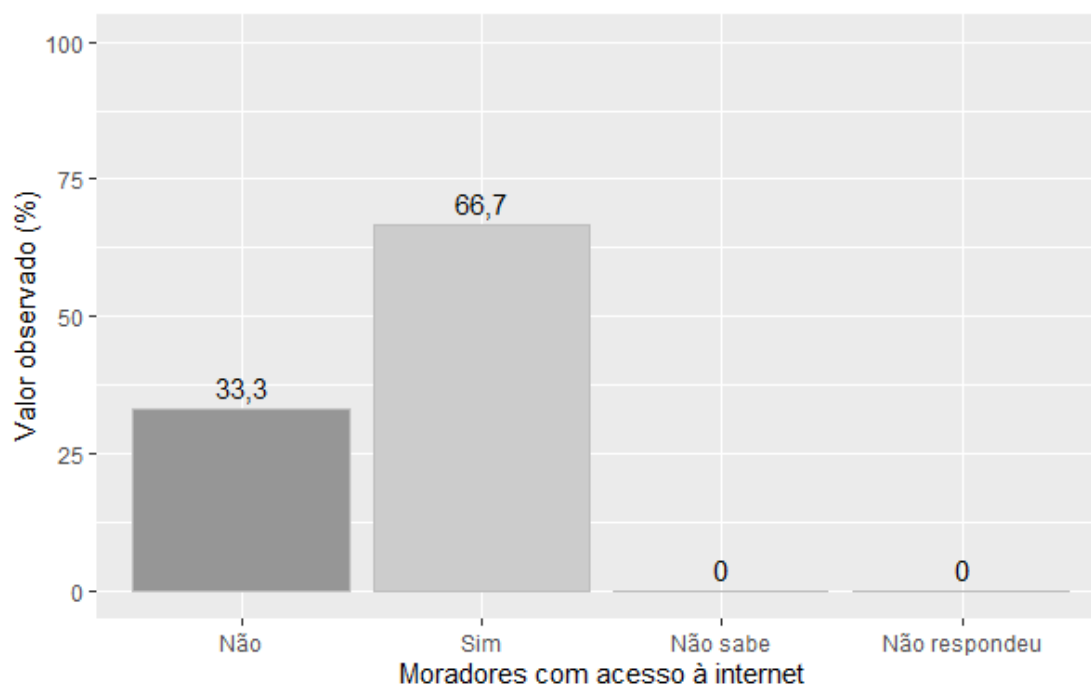


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

É de consenso que, em dias atuais, a energia elétrica exerce um papel fundamental na sociedade e, por isso, é considerada por muitos como um direito social. Do ponto de vista social, a energia elétrica está ligada ao bem-estar, à segurança, ao lazer e conforto e, há muito, vem sendo foco de políticas de governo. Atentando-se para esse fato, foi investigada na Comunidade Urbana João Borges Vieira a presença de eletrificação nas diferentes habitações. Como resultado da investigação, a energia elétrica está presente em 100% das habitações. O acesso à internet foi relatado por 66,7% dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, enquanto 33,3% disseram não fazer uso desse recurso (Gráfico 4.31). No entanto, cabe ressaltar que o avanço das telecomunicações nos últimos tempos promoveu a mudança na

forma como a rede é acessada. Há pouquíssimo tempo, a internet era acessada quase que exclusivamente via rede telefônica por meio de computadores. Essa realidade é muito distinta dos dias atuais, em que os dispositivos móveis passaram a exercer importância central nesse processo.

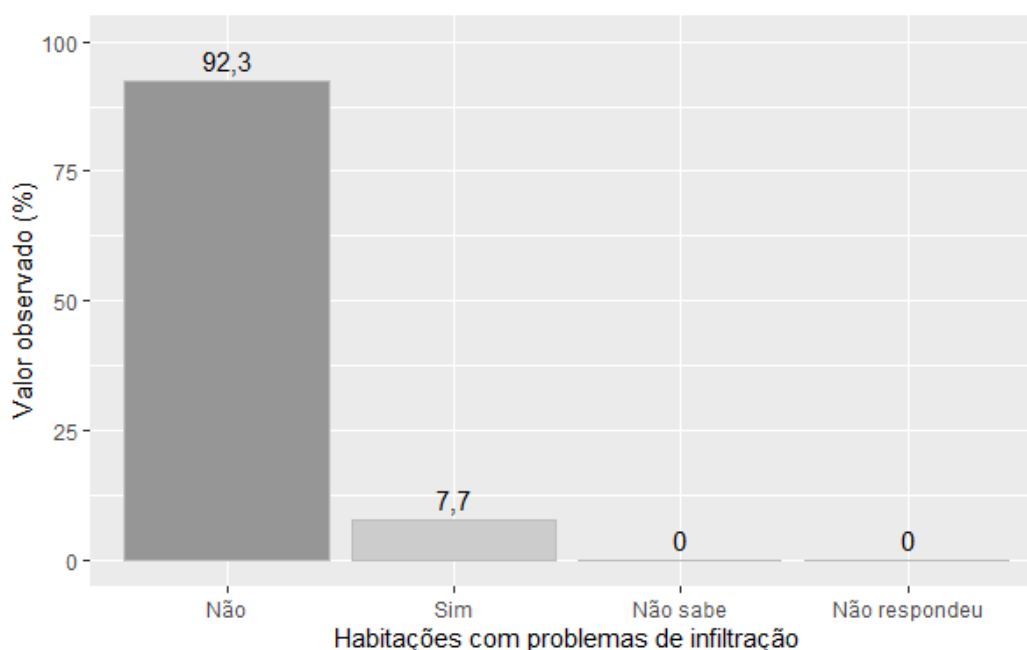
Gráfico 4.31 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

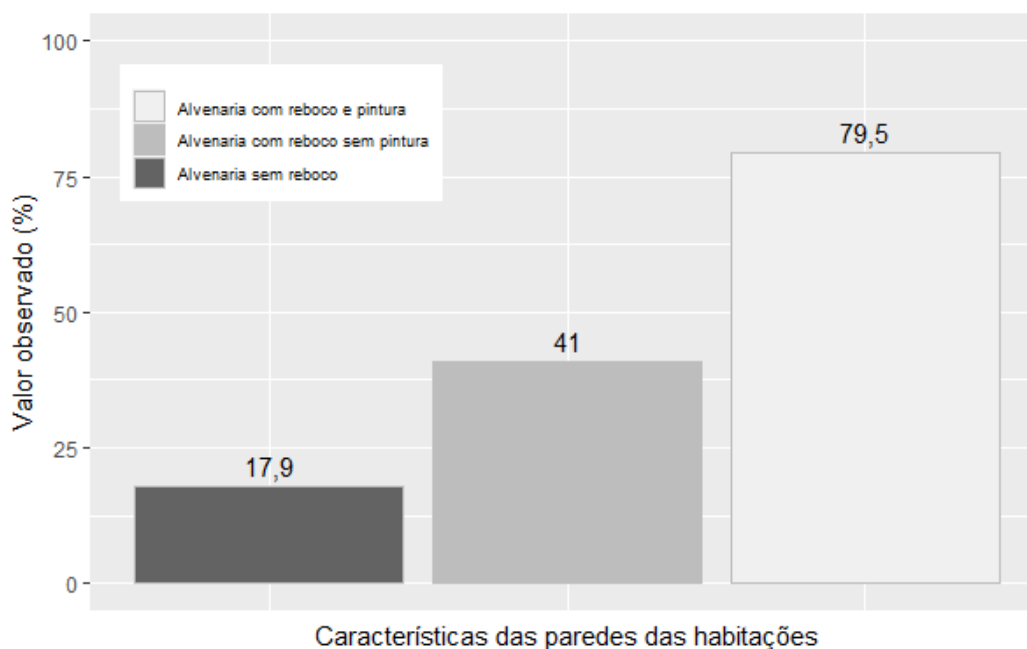
Ainda a respeito da condição de conforto das habitações, foi relatada por 7,7% dos moradores da comunidade a existência de problemas com infiltração nas edificações. De modo contrário, 92,3% disseram não ter esse mesmo tipo de problema (Gráfico 4.32). Os atributos estruturais das habitações também são importantes para a caracterização do conforto ambiental. Deste modo, características das paredes, piso e cobertura das edificações também foram registradas. Com relação às paredes, diferentes habitações apresentaram diferentes propriedades, quase sempre com a junção de várias técnicas em uma mesma habitação. Logo, 79,5% dessas habitações apresentaram paredes constituídas de alvenaria com reboco e pintura, ao passo que as paredes de alvenaria sem reboco foram observadas com menor frequência, registradas em 17,9% das habitações (Gráfico 4.33). As Fotos 4.1 à 4.3 ilustram alguns tipos de paredes presentes nas habitações da comunidade.

Gráfico 4.32 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.1 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.2 – Habitação construída de alvenaria com reboco sem pintura, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

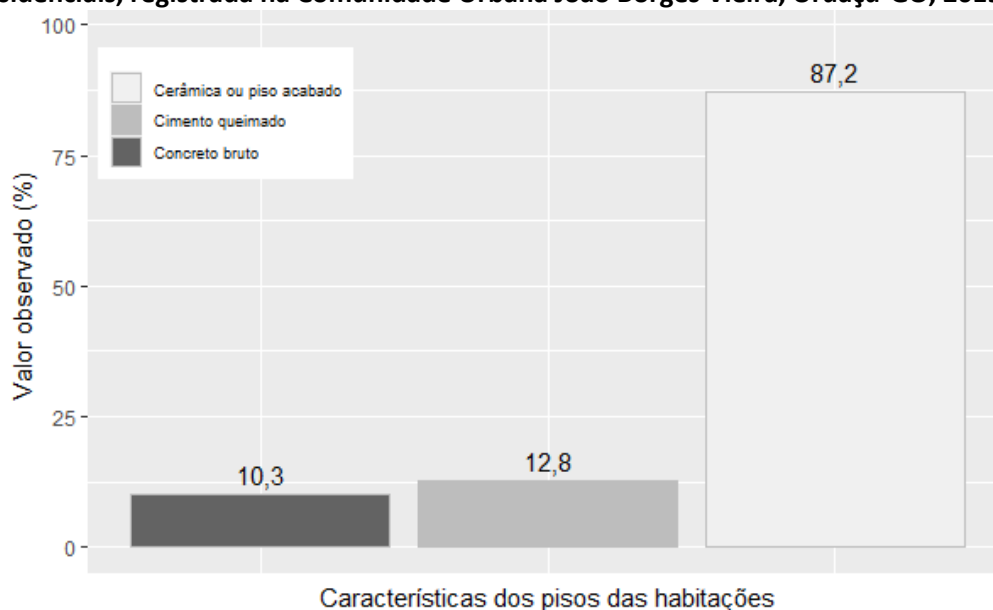
Foto 4.3 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Assim como as paredes, os pisos das habitações da comunidade também apresentaram características variadas. A característica mais frequentemente observada para essa parte da edificação foi a cerâmica ou o piso acabado, presente em 87,2% das habitações. Também foram observados pisos constituídos de cimento queimado, registrados em 12,8% e, de modo menos frequente, pisos de concreto bruto, em 10,3% dos casos (Gráfico 4.34). As Fotos 4.4 e 4.5 ilustram alguns tipos de pisos presentes nas habitações da comunidade.

Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.4 – Piso de residência constituído de cerâmica, identificado na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

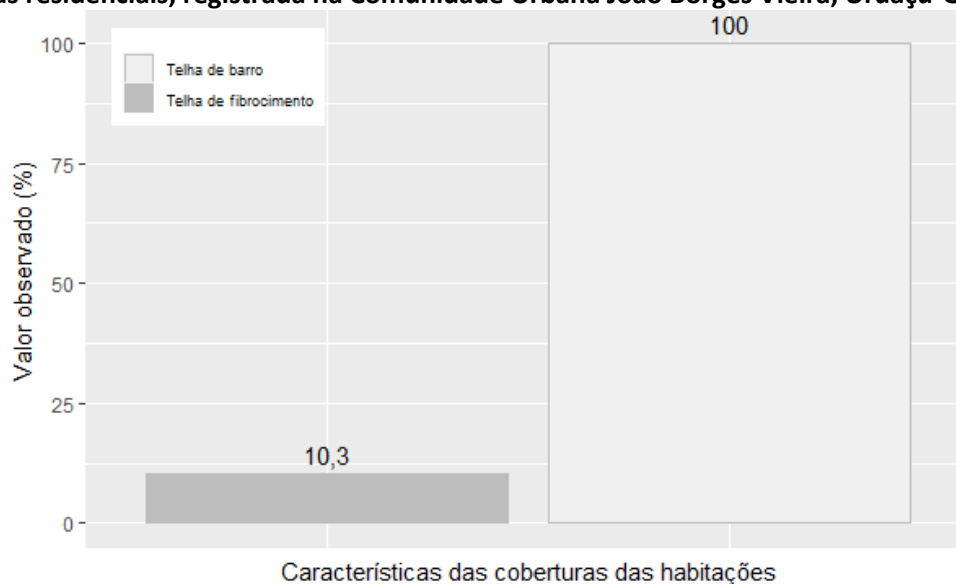
Foto 4.5 – Piso de residência constituído de cimento queimado, identificado na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Um dos fatores mais importantes no que diz respeito ao conforto térmico é a técnica utilizada para a cobertura das habitações. Neste sentido, foi observado na comunidade que 100% das habitações apresentam cobertura de telha de barro em associação aos 10,3% que apresentaram cobertura de telha de fibrocimento (Gráfico 4.35). As Fotos 4.6 e 4.7 ilustram alguns tipos de cobertura presentes nas habitações da comunidade.

Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.6 – Cobertura de telha de barro, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.7 – Cobertura de fibrocimento, identificada na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

4.6 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores

O intervalo de confiança adotado neste estudo foi de 95,0% e teve como finalidade subsidiar a probabilidade do limite de confiança, que pode variar tanto para mais ou menos as respostas obtidas por meio do formulário realizado junto aos moradores. Como exemplo, se pode observar o primeiro valor na Tabela 4.1, na qual existe uma probabilidade de 95,0% de que o intervalo de 1,2% (Limite Inferior - LI) a 11,2% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que nasceram no Distrito Federal, com estimativa pontual de 2,6%. As Tabelas 4.1 à 4.4 demonstram os intervalos estimados dos dados apresentados ao longo do DTP, referentes aos aspectos demográficos (Tabela 4.1), aspectos econômicos (Tabela 4.2), aspectos culturais (Tabela 4.3) e aspectos habitacionais (Tabela 4.4). Além disso, a Tabela 4.5 mostra os indicadores socioeconômicos e ambientais calculados para a Comunidade Urbana João Borges Vieira. A descrição e as informações adicionais dos indicadores encontram-se no **Apêndice 1**.

Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Estado de nascimento			
Distrito Federal	2,6	1,2	11,2
Goiás	92,3	81,4	96,7
Minas Gerais	5,1	2,1	15,1
Local de nascimento			
Em outro município	64,1	49,9	76,1
No mesmo município	35,9	23,9	50,1
Moradores advindos de outra localidade			
Sim	84,6	71,9	91,9
Não	15,4	8,0	28,0
Zona de origem			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Urbana	53,8	40,0	67,1
Rural	46,2	32,9	60,0
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Estado de Origem			
Distrito Federal	5,1	2,1	15,1
Goiás	94,9	84,9	97,9
Município de proveniência			
De outro município	51,5	36,5	66,2
Do próprio município	48,5	33,8	63,4
Sexo			
Masculino	51,9	46,0	57,7
Feminino	48,1	42,3	54,0
Não respondeu	0,0	0,0	2,9
Cor autodeclarada			
Branca	0,0	1,1	6,6
Preta	76,9	63,3	86,4
Amarela	2,6	1,2	11,2
Parda	17,9	9,8	31,0
Indígena	0,0	1,1	6,6
Não respondeu	2,6	1,2	11,2
Cor autodeclarada masculino			
Branca	0,0	4,1	25,0
Preta	66,7	37,9	85,6
Amarela	0,0	4,1	25,0
Parda	33,3	14,3	62,0
Indígena	0,0	4,1	25,0
Não respondeu	0,0	4,1	25,0
Cor autodeclarada feminino			
Branca	0,0	1,4	8,7
Preta	80,0	64,3	89,6
Amarela	3,3	1,5	14,6
Parda	13,4	6,1	27,9
Indígena	0,0	1,4	8,7
Não respondeu	3,3	1,5	14,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
(continuação)			
Condição civil			
Casados	23,1	13,6	36,7
União estável	5,1	2,1	15,1
Solteiros	33,3	21,7	47,5
Viúvos	5,1	2,1	15,1
Separados	7,7	3,3	18,6
Juntados	25,7	15,5	39,5
Outra	0,0	1,1	6,6
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Nível de escolaridade			
Não sabe	1,9	0,4	8,9
Sem alfabetização	10,2	5,7	17,6
Educação infantil	11,1	7,2	16,8
Ensino fundamental	50,0	41,3	58,7
Ensino médio	19,4	13,7	26,8
Graduação	7,4	3,4	15,2
Especialização	0,0	0,0	2,9
Mestrado	0,0	0,0	2,9
Doutorado	0,0	0,0	2,9
Nível de escolaridade para o sexo masculino			
Não sabe	1,8	0,3	8,8
Sem alfabetização	12,5	6,6	22,4
Educação infantil	14,3	7,6	25,2
Ensino fundamental	48,2	34,7	62,0
Ensino médio	19,6	11,5	31,5
Graduação	3,6	1,0	11,6
Especialização	0,0	0,0	5,9
Mestrado	0,0	0,0	5,9
Doutorado	0,0	0,0	5,9
Nível de escolaridade para o sexo feminino			
Não sabe	1,9	0,4	9,4
Sem alfabetização	7,7	3,2	17,4
Educação infantil	7,7	3,3	16,9
Ensino fundamental	51,9	39,0	64,6
Ensino médio	19,2	12,0	29,4
Graduação	11,6	4,6	26,1
Especialização	0,0	0,0	6,4
Mestrado	0,0	0,0	6,4
Doutorado	0,0	0,0	6,4
Faixa etária para o sexo masculino			
(00-10)	32,2	21,3	45,3
(11-20)	10,7	5,3	20,4
(21-30)	10,7	5,5	19,9
(31-40)	12,5	6,8	21,8
(41-50)	14,3	7,5	25,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS e limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
(conclusão)			
Faixa etária para o sexo masculino			
(51-60)	7,1	2,9	16,4
(61-70)	12,5	6,7	22,1
(71-80)	0,0	0,0	5,9
(81-90)	0,0	0,0	5,9
(91-100)	0,0	0,0	5,9
> 100	0,0	0,0	5,9
Não respondeu	0,0	0,0	5,9
Faixa etária para o sexo feminino			
(00-10)	13,5	7,5	22,9
(11-20)	11,5	6,0	20,9
(21-30)	17,3	10,5	27,2
(31-40)	19,2	11,6	30,1
(41-50)	7,7	3,1	17,7
(51-60)	13,5	6,9	24,5
(61-70)	7,7	3,1	17,9
(71-80)	3,8	1,1	12,3
(81-90)	3,9	1,1	12,6
(91-100)	1,9	0,4	9,1
> 100	0,0	0,0	6,4
Não respondeu	0,0	0,0	6,4
Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo masculino			
Crianças	14,3	7,6	25,2
Jovens	28,6	19,1	40,4
Adultos	44,6	33,2	56,7
Idosos	12,5	6,7	22,1
Não respondeu	0,0	0,0	5,9
Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo feminino			
Crianças	7,7	3,3	16,9
Jovens	17,3	9,9	28,5
Adultos	55,8	46,7	64,5
Idosos	19,2	11,0	31,4
Não respondeu	0,0	0,0	6,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos econômicos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Quantidade de modos de obtenção de renda			
01 modo	64,1	49,9	76,1
02 modos	18,0	9,8	31,0
03 modos	12,8	6,3	25,0
04 modos	5,1	2,1	15,1
Modos de obtenção de renda			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Bolsa família	7,7	3,3	18,6
Criação de animais	2,6	1,2	11,2
Produção de horta	5,1	2,1	15,1
Produção de grãos	2,6	1,2	11,2
Produção de frutíferas	2,6	1,2	11,2
Leite e derivados	5,1	2,1	15,1
Artesanato	2,6	1,2	11,2
Empreitadas na comunidade	23,1	13,6	36,7
Empreitadas fora da comunidade	28,2	17,6	42,2
Aposentadoria ou pensões	28,2	17,6	42,2
Assalariado	41,0	28,3	55,1
Outros	10,3	4,8	21,8
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Faixa de renda (SM)			
Não sabe	5,1	2,1	15,1
Até 0,50 SM	2,6	1,2	11,2
De 0,51 a 1,00 SM	46,2	32,9	60,0
De 1,01 a 1,50 SM	12,8	6,3	25,0
De 1,51 a 2,00 SM	23,1	13,6	36,7
De 2,01 a 3,00 SM	7,7	3,3	18,6
De 3,01 a 5,00 SM	2,6	1,2	11,2
Acima de 5,00 SM	0,0	1,1	6,6
Não respondeu	0,0	1,1	6,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Religião			
Católica	69,2	55,1	80,3
Evangélicos pentecostais	23,1	13,6	36,7
Evangélicos de missão	0,0	1,1	6,6
Evangélicos não determinados	0,0	1,1	6,6
Espírita	0,0	1,1	6,6
Umbandistas e candomblecistas	0,0	1,1	6,6
Outras religiosidades	0,0	1,1	6,6
Sem religião	7,7	3,3	18,6
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Modos de participação social			
Associação da comunidade	92,3	81,4	96,7
Cooperativa	2,6	1,2	11,2
Grupo religioso	15,4	8,0	28,0
Sindicato	2,6	1,2	11,2
Conselhos	0,0	1,1	6,6
Movimentos sociais	0,0	1,1	6,6
Outros	0,0	1,1	6,6
Número de modos de participação social			
00 forma	7,7	3,3	18,6
01 forma	74,3	60,5	84,4
02 formas	15,4	8,0	28,0
03 formas	2,6	1,2	11,2
Modos de acesso à informação			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Rádio	53,8	40,0	67,1
TV	79,5	66,1	88,3
Jornal da cidade	0,0	1,1	6,6
Jornal comunitário	0,0	1,1	6,6
Internet	53,8	40,0	67,1
Celular	61,5	47,4	73,9
Liderança	30,8	19,6	44,8
Parentes	38,5	26,1	52,6
Líder religioso	7,7	3,3	18,6
Cônjuge	10,3	4,8	21,8
Outra	2,6	1,2	11,2
Vizinho	48,7	35,2	62,4
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Meios de transporte utilizados			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Ônibus	10,3	4,8	21,8
Barco	0,0	1,1	6,6
Carro	30,8	19,6	44,8
Moto	51,3	37,6	64,8

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%) (conclusão)		
	Observado	LI	LS
Meios de transporte utilizados			
Bicicleta	33,3	21,7	47,5
Animal	0,0	1,1	6,6
Carroça	2,6	1,2	11,2
Outros	10,3	4,8	21,8
Nenhum	0,0	1,1	6,6
Não respondeu	2,6	1,2	11,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Moradores que declararam conhecer as características de suas habitações			
sabe e respondeu	100	93,5	100
não sabe ou não respondeu	0,0	0,0	6,5
Habitações com janela em todos os cômodos			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Sim	100	93,4	98,9
Não	0,0	1,1	6,6
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Habitações com banheiro em seu interior			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Sim	97,4	88,7	98,8
Não	2,6	1,2	11,2
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Domicílio com ligação elétrica			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Sim	100	93,4	98,9
Não	0,0	1,1	6,6
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Acesso à internet			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Sim	66,7	52,5	78,2
Não	33,3	21,7	47,5
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Habitações com problemas de infiltração			
Não sabe	0,0	1,1	6,6
Sim	7,7	3,3	18,6
Não	92,3	81,4	96,7
Não respondeu	0,0	1,1	6,6
Características estruturais das paredes das habitações			
Barro	0,0	1,1	6,6
Alvenaria sem reboco	17,9	9,8	31,0
Alvenaria com reboco sem pintura	41,0	28,3	55,1
Alvenaria com reboco e pintura	79,5	66,1	88,3
Pau-a-pique	0,0	1,1	6,6
Madeira ou madeirite	0,0	1,1	6,6
Barro com reboco	0,0	1,1	6,6
Adobe	0,0	1,1	6,6
Outros	0,0	1,1	6,6
Características estruturais dos pisos das habitações			
Chão batido	0,0	1,1	6,6
Concreto bruto	10,3	4,8	21,8
Cimento queimado	12,8	6,3	25,0
Cerâmica ou piso acabado	87,2	75,0	93,6
Madeira	0,0	1,1	6,6
Outros	0,0	1,1	6,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Características estruturais das coberturas das habitações			
Palha	0,0	1,1	6,6
Telha de fibrocimento	10,3	4,8	21,8
Telha de barro	100,0	93,4	98,9
Outros	0,0	1,1	6,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 4.5 – Valores observados para os indicadores das componentes dos aspectos de renda, habitabilidade e escolaridade da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Indicador	Valor Calculado
INDSE01 - Renda em salários mínimos	0,3076923
INDSE02 - Diversidade de renda	0,1589744
INDSE03 - Participação social	0,2256410
INDSE04 - Indivíduos por habitação	0,1965812
INDSE05 - Cômodo por indivíduo	0,7615385
INDSE06 - Escolaridade	0,1851852
INDSE07 - Analfabetismo	0,8981481

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

REFERÊNCIAS

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2017.** Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101459.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

ONU. **Statistics and Indicators for the post - 2015 development agenda.** ONU. New York. 2013. 55p.

PALMARES: FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. PROCESSO 01420.000011/2009-58. **Trata do Reconhecimento da Comunidade Urbana João Borges Vieira.** 2009. Mimeo.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In:* SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Comunidade Urbana João Borges Vieira: Uruaçu – Goiás: 2019.** Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 21-40.

5

ASPECTOS DA SAÚDE



Autores (as):

Valéria Pagotto

Rafael Alves Guimarães

Bárbara Souza Rocha

Juliana de Oliveira Roque e Lima

Gabriela Nolasco Bandeira

Milara Barp



Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

5.1 Acesso e uso dos serviços de saúde

A Comunidade Urbana João Borges Vieira está adstrita ao território de atuação de uma Unidade Básica de Saúde da Família (UBS) denominada Múltiplo Uso (ESF-01), localizada em área urbana, Uruaçu-GO (Foto 5.1).

Foto 5.1 – Vista externa da UBS Múltiplo Uso (ESF-01), referência para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: Coordenação de Atenção Básica, Uruaçu-GO, 2020.

A equipe de saúde que atua nessa UBS é composta por um enfermeiro, um técnico de enfermagem, um médico, um cirurgião-dentista, um auxiliar de consultório dentário e oito Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Conforme informações da Coordenação de Atenção Básica do município de Uruaçu, a população atendida pela equipe é de aproximadamente 1.100 pessoas, incluindo moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Segundo estimativas da Coordenação de Atenção Básica do município de Uruaçu, a distância média entre os domicílios da comunidade e a unidade de saúde é de 1 km. O acesso à unidade se dá por vias pavimentadas, por meio de veículos, bicicleta e/ou a pé.

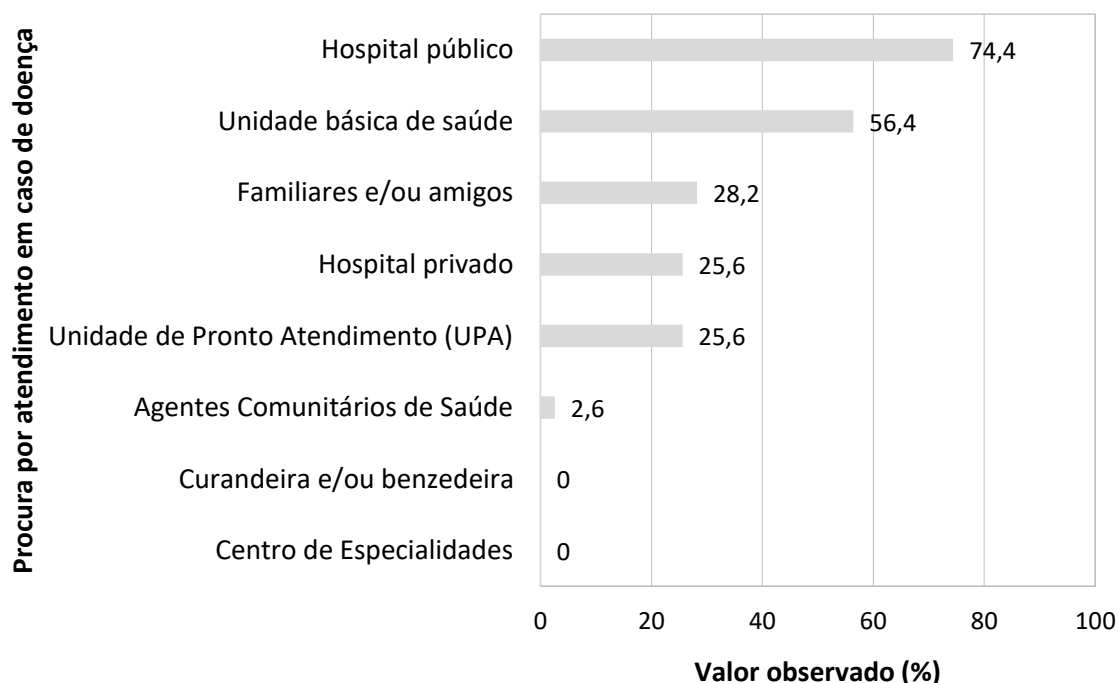
A oferta desse tipo de serviço está em consonância com uma das diretrizes da Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta e das Águas (PNSIPCF), que é a inclusão social, com garantia do acesso às ações e aos serviços do Sistema Único de Saúde (SUS) pelas comunidades tradicionais (BRASIL, 2013). Também está de acordo com a Política Nacional de Atenção Básica (BRASIL, 2017) que, no âmbito do SUS, prevê que o primeiro

acesso dos usuários aos serviços de saúde, preferencialmente, ocorre na Atenção Básica de Saúde (ABS), por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF).

Os resultados da Oficina 2, realizada com os moradores da comunidade, mostraram que 61,5% da comunidade tem conhecimento da existência dessa UBSF e, destes, 100% afirmaram ter prontuário no mesmo local.

Quando foram questionados sobre os locais ou as pessoas que procuram atendimento em caso de doença, 74,4% se referiram ao hospital público, 56,4% à unidade básica de saúde, 28,2% a familiares e amigos e 25,6% à Unidade de Pronto Atendimento (UPA). A procura por hospital privado foi relatada por 25,6% da comunidade (Gráfico 5.1). No município de Uruaçu, não há hospital público municipal, mas há convênio com o hospital particular Serra da Mesa. A respeito da cobertura de saúde suplementar, 12,8% da comunidade disse possuir plano de saúde médico e/ou odontológico. A saúde suplementar constitui a assistência à saúde oferecida por planos e seguros de saúde (BRASIL, 1998).

Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na Tabela 5.1 estão apresentados os indicadores de acesso e uso da ABS. No último ano, 46,2% da comunidade comunicou ter recebido visitas de algum membro da equipe de saúde da UBSF.

Nos últimos 12 meses, 46,2% dos domicílios receberam visita de ACS, sendo que 38,5% receberam visita mensal ou com menor frequência. Os ACS são responsáveis, entre outras atividades, pelo desenvolvimento de ações de prevenção de agravos e pela promoção e vigilância à saúde por meio de visitas regulares nos domicílios. O Ministério da Saúde recomenda uma visita mensal ou conforme demanda dos usuários.

No último ano, a comunidade mencionou ter recebido visita de enfermeiros (2,6%) e médicos (5,1%), profissionais de saúde que integram a equipe de saúde da família.

Sobre a frequência de visita de Agentes de Combate a Endemias (ACE), 92,3% dos domicílios da comunidade receberam os ACE nos últimos 12 meses. Embora esses trabalhadores não integrem a equipe da ESF, eles desempenham ações nos domicílios conjuntamente com a equipe de atenção básica, desempenhando ações de controle de arboviroses e de outras doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado.

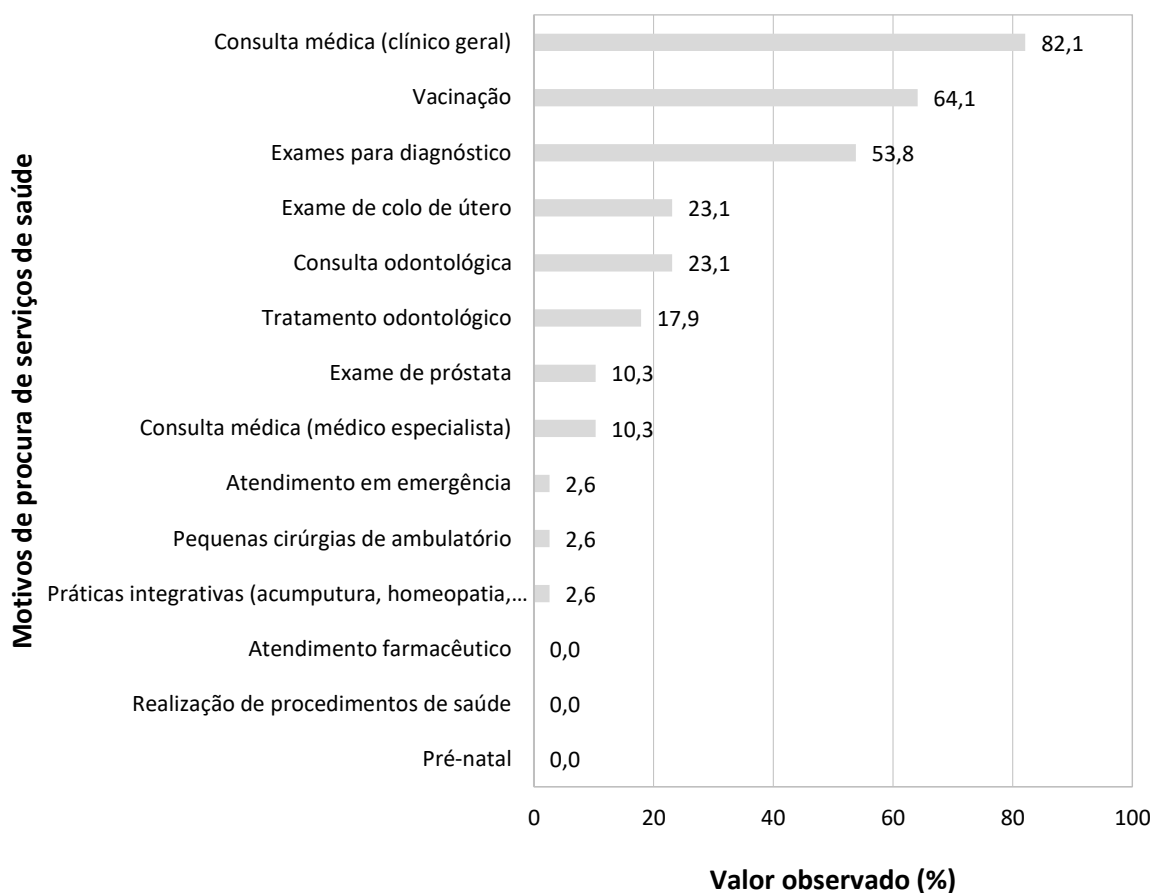
Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da ABS da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Indicador	Valor observado (%)
Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses	46,2
Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses	46,2
Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde	38,5
Percentual de domicílios com visita de agente de combate a endemias nos últimos 12 meses	92,3
Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	2,6
Percentual de domicílios com visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0
Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	5,1
Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No Gráfico 5.2, estão descritos os motivos que levaram as famílias da comunidade a procurarem por serviços de saúde no último ano. A consulta médica com clínico geral (82,1%), a vacinação (64,1%) e os exames para diagnóstico (53,8%) foram os serviços mais procurados pela comunidade. A proporção de consulta e o tratamento odontológico foram 23,1% e 17,9%, respectivamente.

Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: *práticas integrativas: acupuntura, homeopatia, fitoterapia.

De acordo com a Coordenação de Atenção Básica do município de Uruaçu, as unidades de saúde do município oferecem os seguintes tipos de serviços: vacinação na unidade; vacinação em domicílio; campanha de vacinação; consulta médica; consulta de enfermagem; consulta com o dentista; visita domiciliar; atividades em grupo; exame citopatológico (papanicolau); curativos; injeções intramusculares; injeções endovenosas; sutura de ferimentos; coleta de primeira amostra de escarro para diagnóstico de tuberculose; notificação de casos de doenças de notificação compulsória; busca ativa de crianças com baixo peso; consulta de puerpério até uma semana após o parto; consulta para usuários em sofrimento psíquico, e registro de famílias do território cadastradas no Programa Bolsa Família.

Os profissionais de saúde recebem qualificação conforme as temáticas pertinentes às necessidades de saúde da comunidade.

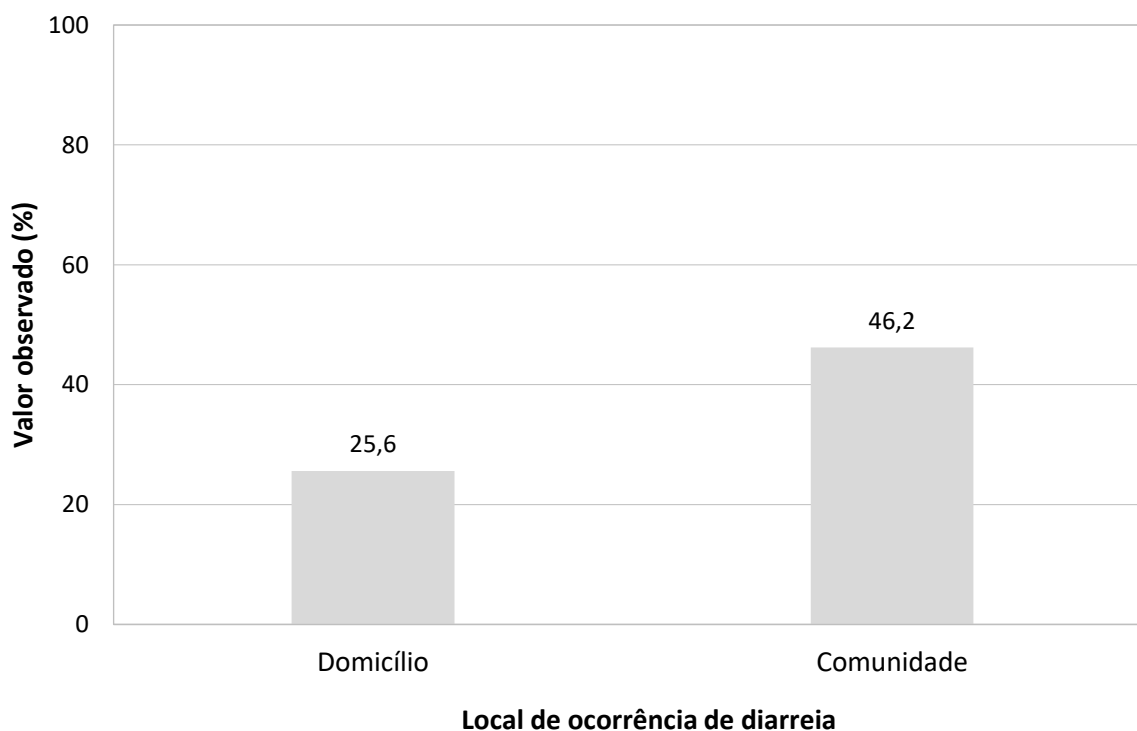
5.2 Morbidade e mortalidade

5.2.1 Prevalência de doenças autorreferidas

A relação entre saneamento básico inadequado e saúde é fundamental para a compreensão de alguns indicadores de morbidade e mortalidade, uma vez que ela é determinante na ocorrência de doenças, como as diarreias e arboviroses (SOUZA *et al.*, 2015).

Sobre a diarreia autorreferida pelos moradores, a prevalência foi de 25,6%, considerando-se a ocorrência em duas ou mais pessoas, simultaneamente, no domicílio. Quando considerada a ocorrência simultânea em dois ou mais moradores da comunidade de forma geral, a prevalência foi de 46,2%. Neste cenário, nos domicílios, 40% dos casos aconteceram nos últimos seis meses, 10,0% há mais de um ano, e 20,0% no último mês e na última semana. Já na comunidade, 33,3% das famílias disseram que os casos de diarreia ocorreram nos últimos seis meses, 33,3% na última semana, 16,7% no último mês, 8,3% no último ano, e 8,3% há mais de um ano (Gráfico 5.3).

Gráfico 5.3 – Prevalência de diarreia com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas nos domicílios e de forma geral, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural

As arboviroses também possuem estreita relação com a geração de resíduos no ambiente em que as pessoas vivem. A prevalência de dengue autorreferida foi de 1,9%. Não foram relatados casos de febre pelo vírus Zika, febre de chikungunya, febre amarela e febre do Mayaro (Tabela 5.2).

Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Doença transmissível	Valor observado (%)
Dengue	1,9
Febre pelo vírus Zika	0,0
Febre de Chikungunya	0,0
Febre amarela	0,0
Febre do Mayaro	0,0
Malária	0,0
Hepatite A	0,0
Hepatite B	0,0
Hepatite C	0,0
Leptospirose	0,0
Esquistossomose	0,0
Hantavirose	0,0
Equinococose	0,0
Hanseníase	1,9
Tuberculose	0,0
Teníase	0,0
Ascaridíase	1,9
Leishmaniose	0,0
Doença de Chagas	1,9
Poliomielite	0,0
Infecção urinária	13,9
Toxoplasmose	0,9

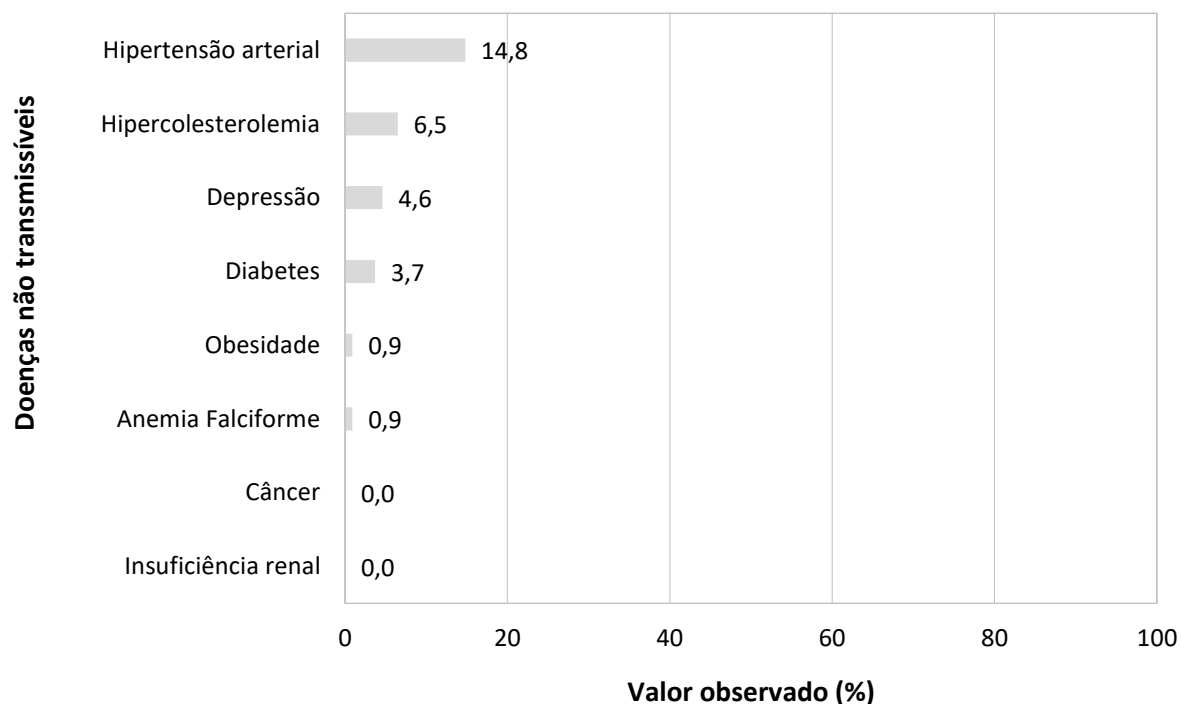
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Doenças como hepatite A, hepatite B, hepatite C, malária, esquistossomose, hantavirose, equinococose, tuberculose, teníase, ascaridíase, leptospirose, leishmaniose e poliomielite não foram autorreferidas pela comunidade. Entretanto, foram relatados casos de hanseníase (1,9%), doenças de Chagas (1,9%), ascaridíase (1,9%) e infecção urinária (13,9%).

Já em relação às doenças crônicas não transmissíveis na comunidade, 14,8% apresentaram hipertensão arterial sistêmica, 6,5% hipercolesterolemia, 4,6% depressão, 3,7% diabetes *mellitus*, 0,9% obesidade, e 0,9% anemia falciforme (Gráfico 5.4).

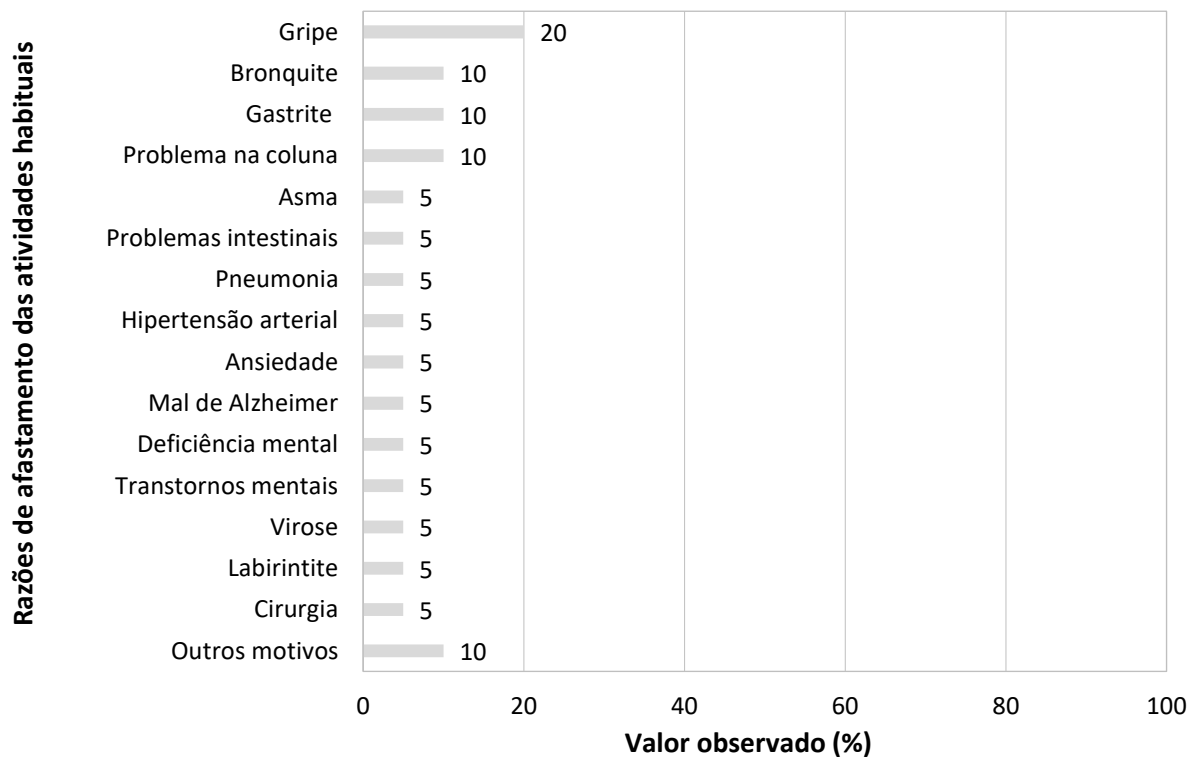
Na comunidade, 18,5% dos moradores afirmaram ter deixado de realizar suas atividades habituais por motivo de saúde no último mês. Os principais motivos que os levaram ao afastamento foram: gripe (20,0%), bronquite (10,0%), gastrite (10,0%) e problema na coluna (10,0%) (Gráfico 5.5).

Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

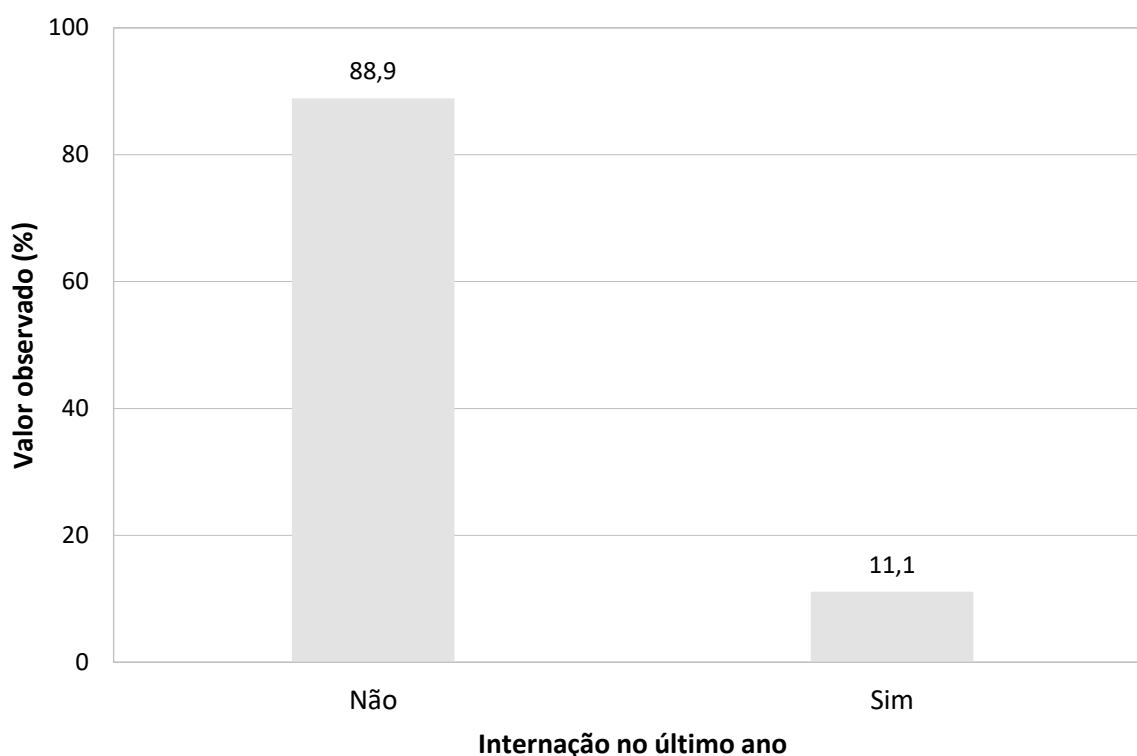


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.2.2 Internação hospitalar

A prevalência de internações hospitalares na comunidade nos últimos 12 meses foi de 11,1% e, destas, 83,3% foram para realizar tratamento clínico, 8,3% para exames, 8,3% para tratamento cirúrgico, e 8,3% para partos (Gráfico 5.6).

Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.2.3 Mortalidade infantil

Não foram relatados óbitos de crianças com idade inferior a 1 ano no período analisado.

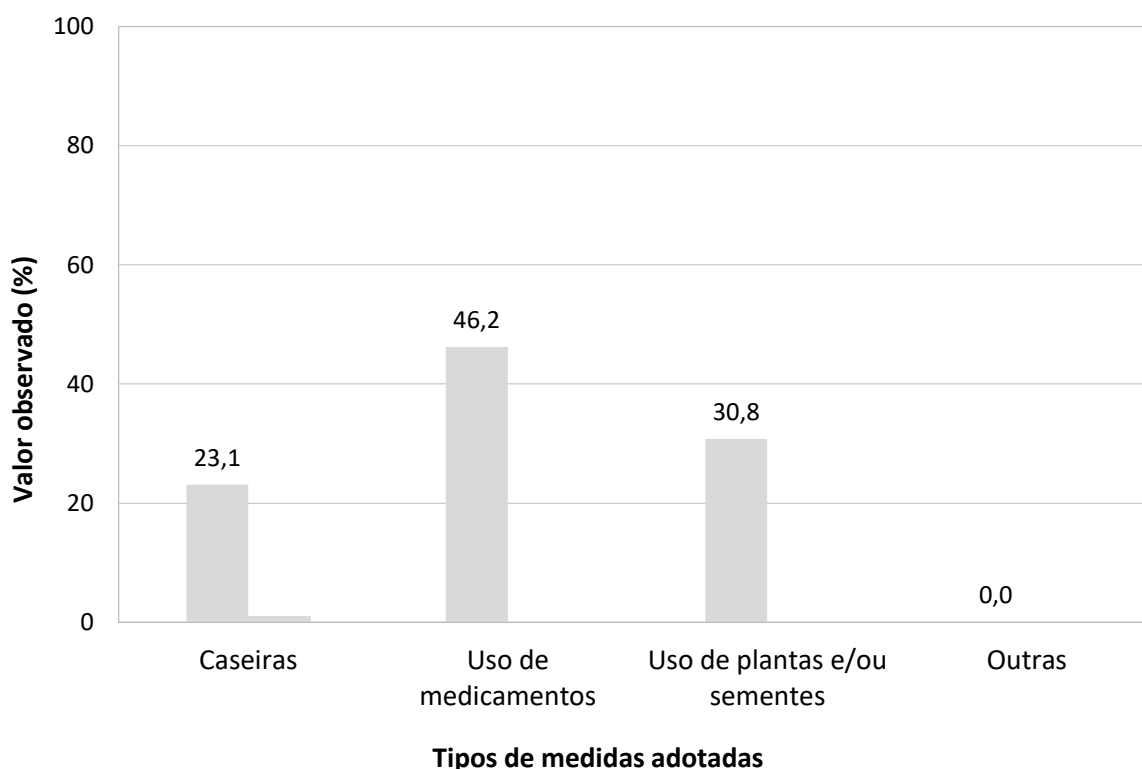
5.3 Cuidados terapêuticos e estilo de vida

No projeto SanRural, foram pesquisados alguns cuidados terapêuticos com a saúde, como uso de medicamentos, plantas e estilo de vida, incluindo prática de atividade física, tabagismo e uso de bebida alcoólica.

5.3.1 Cuidados terapêuticos com a saúde

Quanto à primeira medida adotada em caso de doença, 46,2% ao uso de medicamentos, 30,7% recorreram ao uso de plantas e/ou sementes, e 23,1% da comunidade relatou recorrer às medidas caseiras (Gráfico 5.7).

Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

O uso de plantas e/ou similares para tratamento de sintomas ou doenças foi relatado por 33,3% da comunidade. Na Tabela 5.3 estão apresentadas as proporções de acordo com a forma e o motivo de uso de plantas e/ou sementes pela comunidade. Foi mencionado o uso

de 10 tipos diferentes de plantas, como: flor de mamão, folha de mamão, folha de hortelã, mastruz, erva cidreira, arruma, sabugueiro, boldo, tanchagem, poejo e outras plantas. A planta mais utilizada na comunidade foi o boldo (46,2%). A Foto 5.2 mostra o cultivo de plantas, hortaliças e/ou similares em alguns domicílios visitados.

Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Planta	%	Forma de uso	Motivo(s)
Boldo	46,2	Chá	Problemas no estômago
Folha de hortelã	38,5	Chá	Diabetes, febre, gripe e parasitoses intestinais
Erva cidreira	30,8	Chá	Gripe, calmante e febre
Folha de mamão	7,7	Chá	Problemas no estômago
Flor de mamão	7,7	Chá	Diabetes
Mastruz	7,7	Outra	Infecções
Arruda	7,7	Chá	Labirintite
Sabugueiro	7,7	Chá	Gripe
Tanchagem	7,7	Chá	Infecções
Poejo	7,7	Chá	Gripe e febre
Outras	15,4	Infusão	Problemas no estômago e hipercolesterolemia

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 5.2 – Cultivo de plantas, hortaliças e/ou similares em hortas localizadas em domicílio da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

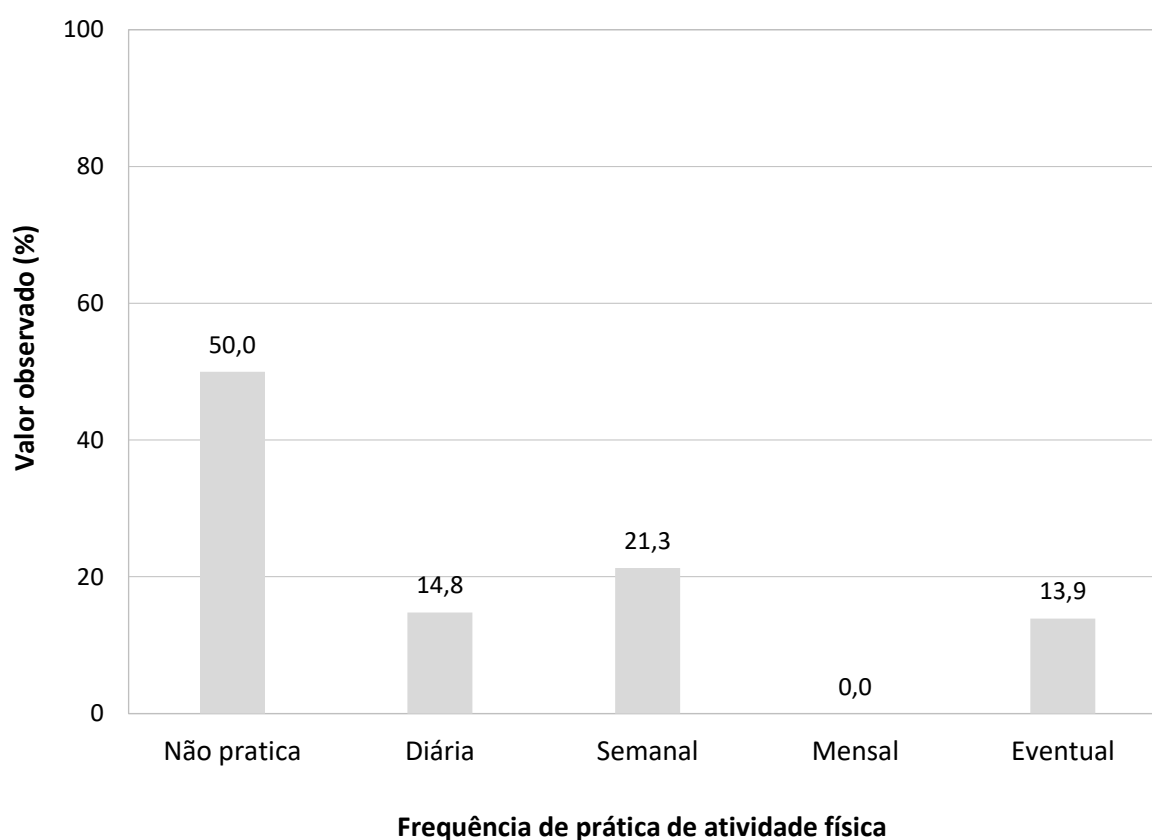
No tocante à forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo, a comunidade relatou que o acesso é por meio de farmácias na área urbana (53,8%), através do serviço público de forma gratuita (35,9%) e por farmácia popular (28,2%). Nenhum morador relatou ter obtido medicamentos por meio de doação de amigos/familiares, filantropia, igrejas etc.

5.3.2 Estilo de vida

No que tange ao estilo de vida, foram analisados a frequência de atividade física, o uso de tabaco e de álcool.

Uma elevada proporção da comunidade (50,0%) informou não praticar atividade física, 21,3% a praticam semanalmente, 14,8% diariamente, e 13,9% eventualmente (Gráfico 5.8)

Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

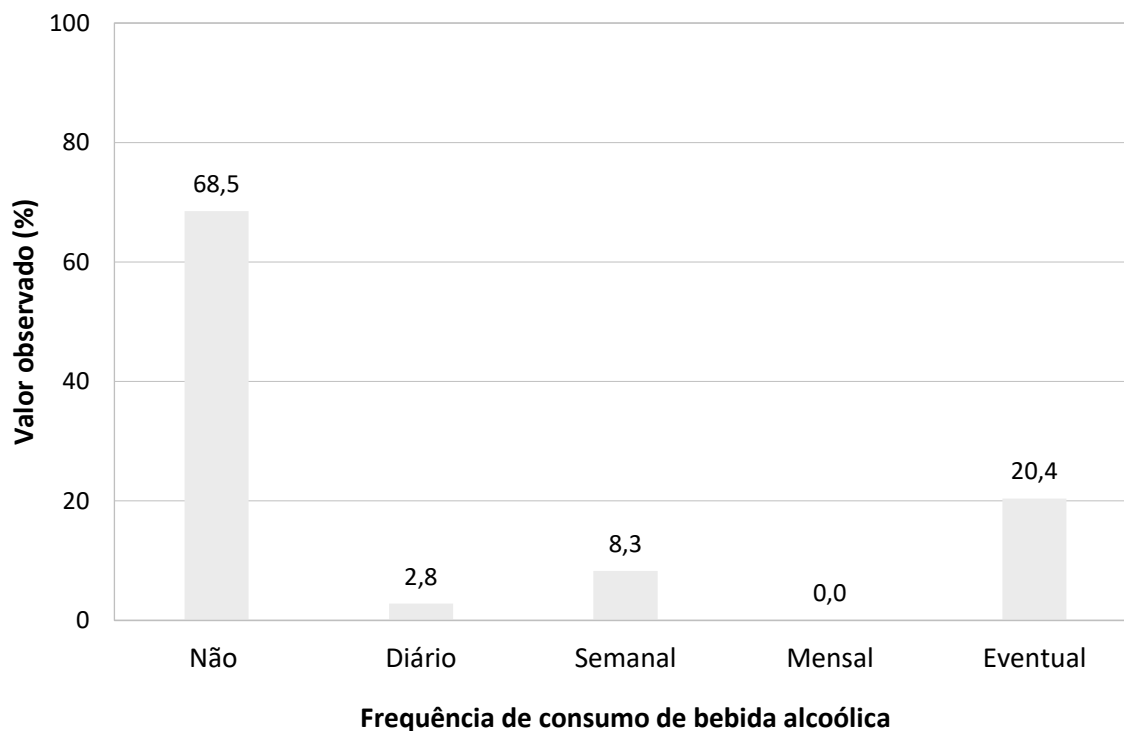


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Já a respeito do consumo de bebida alcoólica, 20,4% da comunidade a consome eventualmente, 8,3% semanalmente, e 2,8% diariamente. Uma alta proporção não consumia bebida alcoólica (68,5%) (Gráfico 5.9).

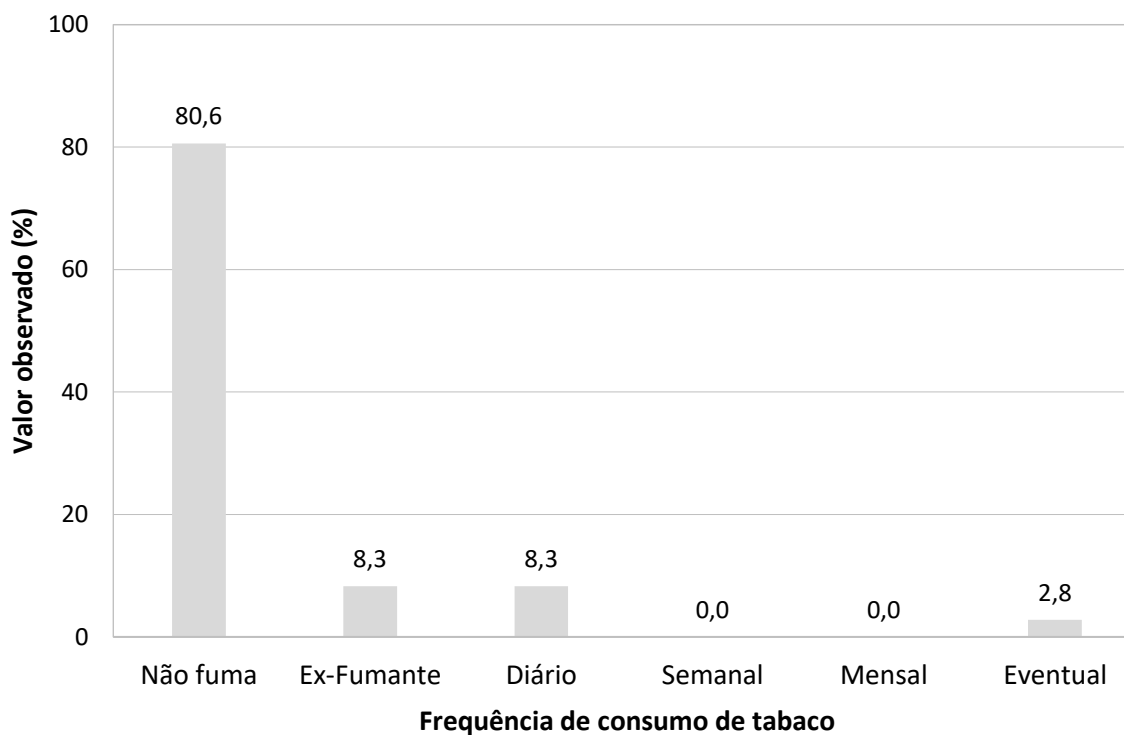
Quanto ao consumo de tabaco, 8,3% dos moradores relataram ser ex-fumantes, 8,3% o consomem diariamente, e 2,8% eventualmente. Um total de 80,6% da comunidade era não fumante (Gráfico 5.10). O percentual de fumantes atual é de 11,1%.

Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

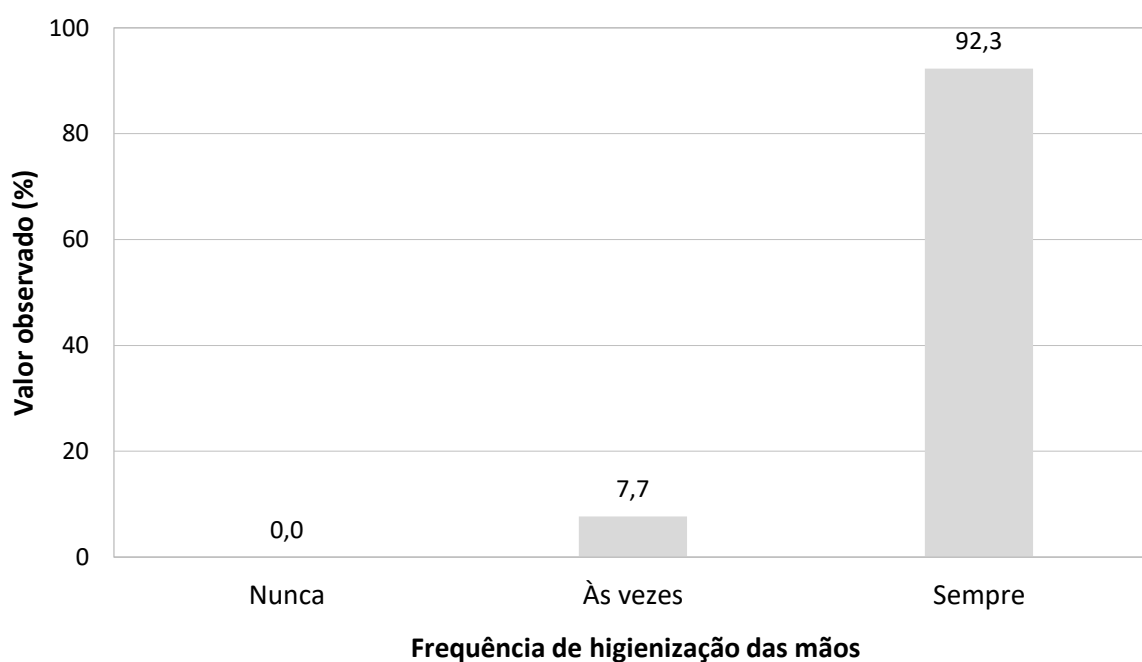


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.4 Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico

Algumas práticas de autocuidado podem prevenir doenças relacionadas ao saneamento inadequado, como uso de medidas de proteção contra picadas de mosquitos, higienização das mãos e ingestão de alimentos adequadamente preparados. Outras medidas são utilizadas para tratamento e/ou controle, como uso de medicamentos para diarreia e/ou verminoses. A higienização das mãos é um dos cuidados mais importantes para a prevenção das doenças de veiculação hídrica. Na comunidade, 92,3% disseram sempre higienizar as mãos antes das refeições, e 7,7% às vezes (Gráfico 5.11).

Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

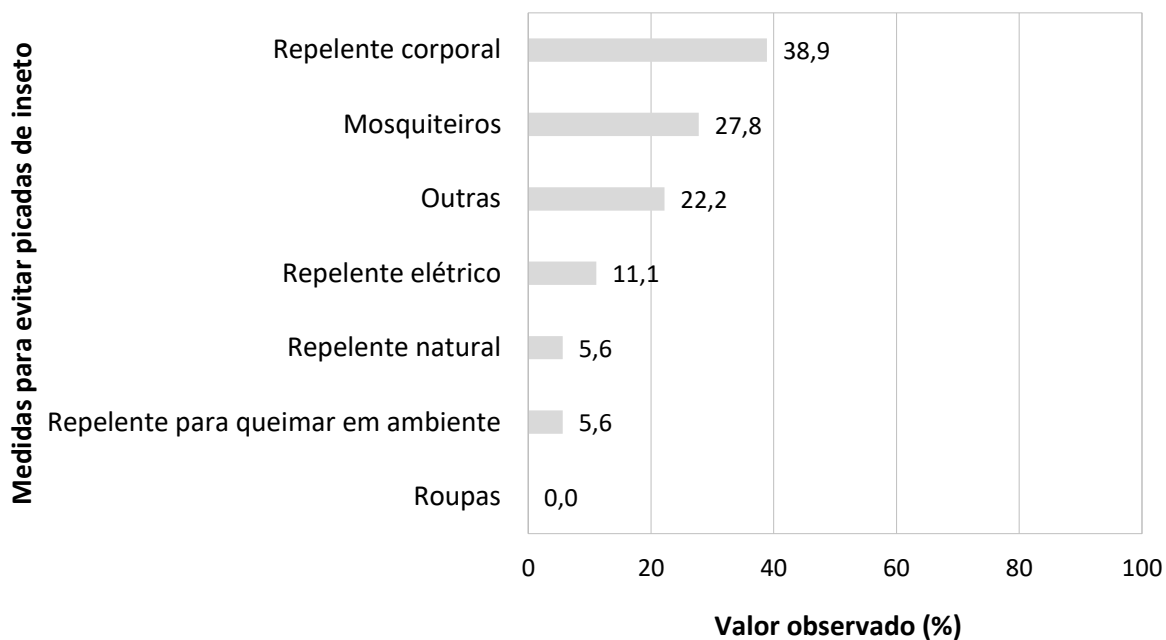


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na comunidade, 46,2% dos moradores afirmaram fazer uso de alguma medida para evitar picadas de mosquitos. As medidas citadas foram: repelente corporal (38,9%), mosquiteiros (27,8%), repelente elétrico (11,1%), repelente natural (5,6%), repelente para queimar no ambiente (5,6%), além de outras medidas não especificadas (22,2%) (Gráfico 5.12).

Na comunidade, 17,9% dos moradores afirmaram tomar banho em outro local que não seja o banheiro, como no rio ou no córrego. O consumo de carne crua e/ou mal cozida foi relatado por 25,6% da comunidade.

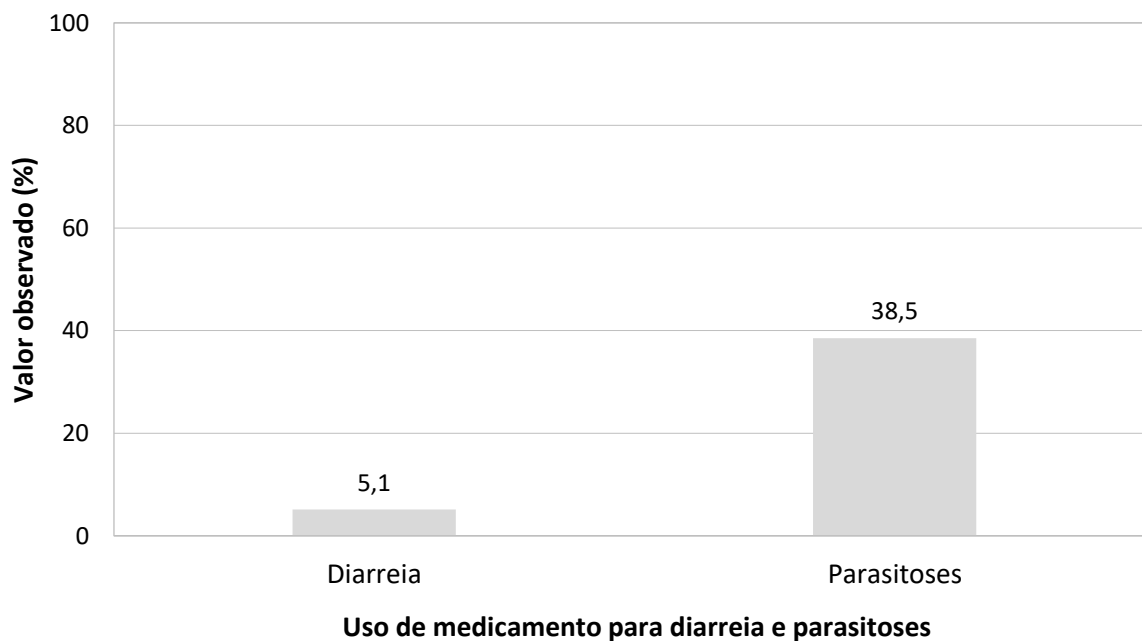
Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

O uso de medicamentos para diarreia e parasitoses no último ano foi declarado por 5,1% e 38,5% da comunidade, respectivamente (Gráfico 5.13).

Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.5 Situação vacinal

A situação vacinal foi avaliada mediante apresentação do cartão de vacina dos moradores do domicílio. Foram analisados 34 cartões de vacina de pessoas moradoras em 20 domicílios incluídos no projeto. Deste total, cinco eram de crianças com 5 anos ou menos de idade. O percentual de moradores com cartão de vacina na Comunidade Urbana João Borges Vieira foi de 31,5%.

O cartão de vacina é um item essencial para registro e comprovação da situação vacinal de cada indivíduo, seja ele criança, adolescente, adulto, gestante ou idoso (BRASIL, 2014). A Foto 5.3 mostra o cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Dupla Adulto (DTP)	Influenza (Gripe)	F. Amarela	Outras Vacinas
31/08/12 031113215 DTP 218 - 0a 218 - 1	05-05-12 V4389AA PSF03 Camp	05/05/05 035V53012 DTP 218 - 0a 218 - 1	Hep B 15-03-17 Hep B 17-01-01 Hep B 15-04-17
08-05-20 040814118 DTP 218 - 0a 218 - 1	08-05-20 V4389AA PSF03 Camp	09/01/08 060814122 Camp 218 - 0a 218 - 1	Hep B 15-04-17
27/04/11 050814118 DTP 218 - 0a 218 - 1	27/04/11 V4389AA PSF03 Camp		Hep B 15-04-17

Fonte: acervo do projeto SanRural.

Verificou-se que no cartão de uma criança não havia registro da vacina tetraviral e contra varicela. Para o desenvolvimento de imunidade, o Programa Nacional de Imunização (PNI) recomenda uma dose da vacina tetraviral e uma dose da vacina contra varicela, em períodos preestabelecidos (BRASIL, 2014).

Houve atraso na vacinação da pentavalente/tetravalente/DTP, poliomielite, pneumocócica 10V, rotavírus e meningocócica C. A Tabela 5.4 resume as incompletudes e os atrasos vacinais de crianças com 5 anos de idade ou menos.

Tabela 5.4 – Incompletudes e atrasos vacinais de crianças com 5 anos ou menos de idade da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

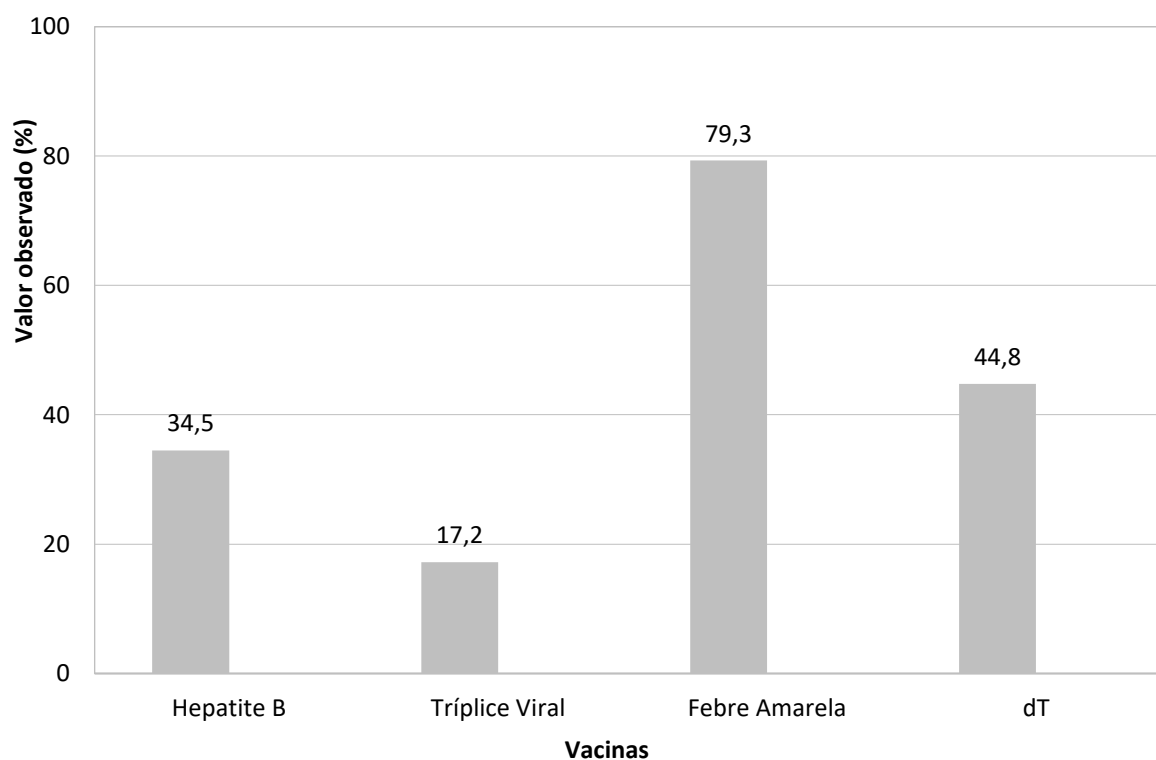
Vacina	Incompletude no esquema (%)*	Atraso vacinal (%)**	Tempo médio de atraso (meses)
Pentavalente/Tetavalente/DTP	-	80,0	1,1
Poliomielite	-	80,0	1,1
Pneumocócica 10V	-	80,0	2,9
VORH	-	20,0	2,2
Meningocócica C	-	60,0	3,5
Tetraviral	20,0	-	-
Varicela	40,0	-	-

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: (*) crianças com pelo menos uma vacina faltante do esquema básico; (**) crianças que receberam alguma dose da vacina fora do prazo estabelecido pelo PNI; vacina pentavalente contra: difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenzae* B e hepatite B; vacina tetavalente contra: difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenzae* B; vacina DTP contra: difteria, tétano, coqueluche.

No Gráfico 5.14, observa-se a situação vacinal das principais vacinas para pessoas com 6 anos ou mais de idade. Em 79,3% dos cartões analisados havia o registro da vacina contra febre amarela. Entretanto, o registro da vacina contra difteria/tétano, hepatite B e tríplice viral foi observado em 44,8%, 34,5% e 17,2% dos cartões, respectivamente.

Gráfico 5.14 – Situação vacinal de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes, adultos e idosos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: vacina tríplice viral contra: sarampo, caxumba e rubéola; vacina dT contra: difteria e tétano.

Na Tabela 5.5 estão descritas as incompletudes e ausências de vacinas nos cartões de pessoas com 6 anos ou mais de idade. Observa-se que 82,8% da comunidade possui incompletude ou ausência da vacina tríplice viral e 65,5% da vacina contra hepatite B. Esses resultados podem estar atrelados à falta de informação sobre o calendário da imunização, dificuldade de acesso às vacinas, necessidade de maior busca ativa pelas unidades de saúde e ao maior número de doses de algumas vacinas como a tríplice viral, que se torna um obstáculo para a completude do esquema vacinal.

Tabela 5.5 – Incompletudes e ausências de vacinas de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes e adultos residentes, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Vacina	Valor observado (%)
Tríplice viral	82,8
dT	55,2
Febre amarela	20,7
Hepatite B	65,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: vacina tríplice viral contra: sarampo, caxumba e rubéola; vacina dT contra: difteria e tétano.

5.6 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores

O intervalo de estimação adotado neste estudo foi de 95,0% de confiança, que pode variar tanto para mais ou menos em função dos valores observados em campo, obtidos pela aplicação de formulários junto aos moradores.

Como exemplo, o primeiro valor na Tabela 5.6, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 42,1% (Limite Inferior - LI) a 69,7% (Limite Superior - LS) a contenha a porcentagem de pessoas que informaram a UBSF como local de referência de procura por serviços de saúde em caso de doença, com estimativa pontual de 56,4%.

A Tabela 5.6 demonstra os intervalos de estimação dos resultados de variáveis apresentadas ao longo do DTP.

Além disso, os indicadores de saúde estão apresentados nas Tabelas 5.7 à 5.11 e subdivididos em: acesso e uso dos serviços de saúde (Tabela 5.7), morbidade e mortalidade (Tabela 5.8), cuidados terapêuticos e estilo de vida (Tabela 5.9), cuidados relacionados ao saneamento básico (Tabela 5.10) e situação vacinal (Tabela 5.11).

Esses indicadores serão utilizados para subsidiar o DTP e auxiliar a elaboração do Protocolo de Atenção à Saúde de Comunidades Rurais Tradicionais. Possibilitarão, ainda, a análise comparativa da situação do saneamento ambiental das comunidades rurais. A descrição e as informações adicionais dos indicadores de saúde encontram-se no **Apêndice 2**.

Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Locais e/ou pessoas de referência de procura em caso de doença			
UBSF	56,4	42,1	69,7
Hospitais públicos	74,4	60,2	84,7
Hospitais privados	25,6	15,3	39,8
UPA	25,6	15,3	39,8
Centro de Especialidades	0,0	0,0	7,7
Agentes Comunitários de Saúde	2,6	0,5	11,9
Familiares e/ou amigos	28,2	17,3	42,5
Curandeira e/ou benzedeira	0,0	0,0	7,7
Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em duas ou mais pessoas moradoras do domicílio			
Há mais de um ano	10,0	2,0	37,9
No último ano	10,0	2,0	37,9
Nos últimos seis meses	40,0	17,9	67,0
No último mês	20,0	6,2	48,7
Na última semana	20,0	6,2	48,7
Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em dois ou mais moradores da comunidade			
Há mais de um ano	8,3	1,7	32,9
No último ano	8,3	1,7	32,9
Nos últimos seis meses	33,3	14,8	59,1
No último mês	16,7	5,1	42,5
Na última semana	33,3	14,8	59,1
Motivos de saúde que os moradores relataram para afastamento das atividades habituais nos últimos 30 dias			
Gripe	20,0	8,6	39,8
Bronquite	10,0	3,0	28,2
Gastrite	10,0	3,0	28,2
Problema na coluna	10,0	3,0	28,2
Asma	5,0	1,0	21,7
Problemas intestinais	5,0	1,0	21,7
Pneumonia	5,0	1,0	21,7
Hipertensão arterial	5,0	1,0	21,7
Ansiedade	5,0	1,0	21,7
Mal de Alzheimer	5,0	1,0	21,7
Deficiência mental	5,0	1,0	21,7
Transtornos mentais	5,0	1,0	21,7
Virose	5,0	1,0	21,7
Labirintite	5,0	1,0	21,7
Cirurgia	5,0	1,0	21,7
Outros motivos	10,0	3,0	28,2
Motivos da internação hospitalar			
Realização de tratamento clínico	83,3	57,5	94,9
Realização de tratamento cirúrgico	8,3	1,7	32,9
Realização de exames	8,3	1,7	32,9
Tratamento psiquiátrico	0,0	0,0	21,5
Parto	8,3	1,7	32,9
Outros motivos	0,0	0,0	21,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: Unidade Básica de Saúde da Família = UBSF; Unidade de Pronto Atendimento = UPA; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
(continuação)			
Primeira medida adotada em caso de doença pelos moradores da comunidade			
Medidas caseiras	23,1	13,3	37,0
Medicamentos	46,2	32,6	60,3
Plantas e/ou sementes	30,7	19,4	45,1
Outras medidas	0,0	0,0	7,7
Tipos de plantas e/ou sementes utilizadas pelas famílias para tratamento de doenças e/ou sintomas			
Flor de mamão	7,7	1,5	30,9
Folha de mamão	7,7	1,5	30,9
Folha de hortelã	38,5	18,8	62,8
Mastruz	7,7	1,5	30,9
Erva cidreira	30,8	13,6	55,7
Arruda	7,7	1,5	30,9
Sabugueiro	7,7	1,5	30,9
Boldo	46,2	24,5	69,3
Tanchagem	7,7	1,5	30,9
Poejo	7,7	1,5	30,9
Uso de outras plantas	15,4	4,7	40,0
Forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo			
Gratuitamente pelo serviço público	35,9	23,6	50,3
Farmácia popular	28,2	17,3	42,5
Compra em outras farmácias	53,8	39,7	67,4
Amostras grátis	0,0	0,0	7,7
Doação (amigos/familiares/vizinhos)	0,0	0,0	7,7
Doação (filantropia/igrejas/ONG)	0,0	0,0	7,7
Frequência de higienização das mãos antes de refeições			
Nunca	0,0	0,0	7,7
Às vezes	7,7	2,9	19,0
Sempre	92,3	81,0	97,1
Tipos de medidas adotadas pelas famílias para evitar picadas de insetos			
Repelente corporal	38,9	21,4	59,8
Mosquiteiros	27,8	13,3	49,1
Repelente elétrico	11,1	3,4	30,8
Repelente natural	5,6	1,1	23,7
Roupas	0,0	0,0	15,4
Repelente para queimar no ambiente	5,6	1,1	23,7
Outras medidas	22,2	9,6	43,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: Organização não governamental = ONG; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

Tabela 5.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis de acesso a serviços de saúde, morbidades, cuidados terapêuticos, estilo de vida, cuidados relacionados ao saneamento e à situação vacinal da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Proporção de crianças com idade 5 anos ou menos com pelo menos uma dose da vacina em atraso			
Pentavalente/Tetravalente/DTP	0,0	0,0	20,4
Vacina contra poliomielite	0,0	0,0	20,4
Vacina contra febre amarela	0,0	0,0	20,4
Vacina contra hepatite A	0,0	0,0	20,4
Vacina oral rotavírus humano (VORH)	0,0	0,0	20,4
Proporção de moradores com 6 anos ou mais com incompletude dos esquemas vacinais ou ausência de vacinas			
Vacina contra hepatite B	65,5	55,6	74,2
Vacina tríplice viral	82,8	74,	89,0
Vacina contra febre amarela	20,7	13,8	29,8
Vacina dT	55,2	45,3	64,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: vacina contra difteria = dT, tétano e coqueluche = DTP; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS.

Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Acesso e uso de serviços de saúde	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 01 - Percentual de famílias que possuem conhecimento sobre a existência da UABSF da comunidade	61,5	47,1	74,2
INDS 02 - Percentual de famílias com morador(a) que possui prontuário na UBSF da comunidade	100,0	88,0	100,0
INDS 03 - Cobertura de saúde suplementar	12,8	6,0	25,4
INDS 04 - Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses	46,2	32,6	60,3
INDS 05 - Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses	46,2	32,6	60,3
INDS 06 - Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde	38,5	25,8	52,9
INDS 07 - Percentual de domicílios com visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses	92,3	81,0	97,1
INDS 08 - Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	2,6	0,5	11,9
INDS 09 - Percentual de domicílios com visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,7
INDS 10 - Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	5,1	1,6	15,6
INDS 11 - Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,7
INDS 12 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses	82,1	68,6	90,5
INDS 13 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses	10,3	4,4	22,3
INDS 14 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos nos últimos 12 meses	53,8	39,7	67,4
INDS 15 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses	64,1	49,7	76,4
INDS 16 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses	23,1	13,3	37,0
INDS 17 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar pré-natal nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,7
INDS 18 - Percentual de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses	10,3	4,4	22,3
INDS 19 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,7
INDS 20 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses	23,1	13,3	37,0
INDS 21 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses	17,9	9,5	31,4
INDS 22 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,7
INDS 23 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de práticas integrativas e complementares nos últimos 12 meses	2,6	0,5	11,9
INDS 24 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses	2,6	0,5	11,9
INDS 25 - Percentual de famílias que procuraram serviço de saúde para pequenas cirurgias de ambulatório nos últimos 12 meses	2,6	0,5	11,9

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: Unidade Básica de Saúde da Família = UBSF; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS; indicador de saúde = INDS.

Tabela 5.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Morbidade e Mortalidade	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 25 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em dois ou mais moradores da comunidade	46,2	29,9	63,2
INDS 26 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas dos domicílios	25,6	15,3	39,8
INDS 28.1 - Prevalência de dengue autorreferida	1,9	0,6	6,0
INDS 28.2 - Prevalência de febre pelo vírus Zika autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.3 - Prevalência de febre de chikungunya autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.4 - Prevalência de febre amarela autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.5 - Prevalência de febre do Mayaro autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.6 - Prevalência de malária autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.7 - Prevalência de hepatite A autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.8 - Prevalência de hepatite B autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.9 - Prevalência de hepatite C autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.10 - Prevalência de leptospirose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.11 - Prevalência de esquistossomose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.12 - Prevalência de hantavirose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.13 - Prevalência de equinococose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.14 - Prevalência de hanseníase autorreferida	1,9	0,6	6,0
INDS 28.15 - Prevalência de tuberculose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.16 - Prevalência de teníase autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.17 - Prevalência de ascaridíase autorreferida	1,9	0,6	6,0
INDS 28.18 - Prevalência de leishmaniose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.19 - Prevalência de doença de Chagas autorreferida	1,9	0,6	6,0
INDS 28.20 - Prevalência de poliomielite autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.21 - Prevalência de infecção urinária autorreferida	13,9	8,9	20,9
INDS 28.22 - Prevalência de toxoplasmose autorreferida	0,9	0,2	4,5
INDS 28.23 - Prevalência de hipertensão arterial autorreferida	14,8	9,7	22,0
INDS 28.24 - Prevalência de hipercolesterolemia autorreferida	6,5	3,4	12,1
INDS 28.25 - Prevalência de diabetes <i>mellitus</i> autorreferida	3,7	1,6	8,6
INDS 28.26 - Prevalência de depressão autorreferida	4,6	2,1	9,8
INDS 28.27 - Prevalência de obesidade autorreferida	0,9	0,2	4,5
INDS 28.28 - Prevalência de insuficiência renal autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.29 - Prevalência de câncer autorreferido	0,0	0,0	2,9
INDS 28.30 - Prevalência de anemia autorreferida	5,6	2,7	11,0
INDS 28.31 - Prevalência de gastrite autorreferida	6,5	3,4	12,1
INDS 29 - Percentual de moradores que deixaram de realizar atividades habituais por motivo de saúde nos últimos 30 dias	18,5	12,7	26,1
INDS 30 - Prevalência de internação hospitalar nos últimos 12 meses	11,1	6,8	17,7
INDS 31 - Percentual de domicílios com óbitos infantis nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS; indicador de saúde = INDS.

Tabela 5.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados terapêuticos e estilo de vida da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Cuidados terapêuticos e estilo de vida	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 32 - Percentual de famílias que utilizam plantas e/ou sementes para tratamento de doenças e/ou sintomas	33,3	21,5	47,8
INDS 33 - Prevalência de prática diária de atividade física	14,8	9,7	22,0
INDS 34 - Prevalência de prática semanal de atividade física	21,3	15,1	29,2
INDS 35 - Prevalência de prática mensal de atividade física	0,0	0,0	2,9
INDS 36 - Prevalência de prática eventual de atividade física	13,9	8,9	20,9
INDS 37 - Percentual de moradores que não praticam atividade física	50,0	41,5	58,5
INDS 38 - Prevalência de uso diário de bebida alcoólica	2,8	1,0	7,3
INDS 39 - Prevalência de uso semanal de bebida alcoólica	8,3	4,7	14,4
INDS 40 - Prevalência de uso mensal de bebida alcoólica	8,3	0,0	2,9
INDS 41 - Prevalência de uso eventual de bebida alcoólica	20,4	6,8	17,7
INDS 42 - Percentual de moradores que não consomem bebida alcoólica	68,5	60,0	75,9
INDS 43 - Prevalência de uso diário de tabaco	8,3	4,7	14,4
INDS 44 - Prevalência de uso semanal de tabaco	0,0	0,0	2,9
INDS 45 - Prevalência de uso mensal de tabaco	0,0	0,0	2,9
INDS 46 - Prevalência de uso eventual de tabaco	2,8	1,0	7,3
INDS 47 - Prevalência de ex-fumantes	8,3	4,7	14,4
INDS 48 - Percentual de moradores que não fazem uso de tabaco	80,6	72,8	86,5
INDS 49 - Prevalência de fumantes atuais	11,1	6,8	17,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS; indicador de saúde = INDS.

Tabela 5.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados relacionados ao saneamento básico da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Cuidados relacionados ao saneamento básico	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 50 - Proporção de famílias com moradores que realizam higienização das mãos adequadamente antes das refeições	92,3	81,0	97,1
INDS 51 - Percentual de famílias que utilizam medidas para evitar picadas de insetos	46,2	32,6	60,3
INDS 52 - Percentual de famílias que tomam banho em outro local que não seja o banheiro	17,9	9,5	31,4
INDS 53 - Percentual de famílias que referem consumo de carne crua e/ou mal cozida	25,6	15,3	39,8
INDS 54 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses	5,1	1,6	15,6
INDS 55 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses	38,5	25,8	52,9

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS; indicador de saúde = INDS.

Tabela 5.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de situação vacinal na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Situação vacinal	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 56 - Percentual de moradores com cartão de vacina	31,5	27,0	36,3
INDS 57 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina pentavalente/tetraivalente/DTP	100,0	79,6	100,0
INDS 58 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina oral rotavírus humano (VORH)	100,0	79,6	100,0
INDS 59 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra febre amarela	100,0	79,6	100,0
INDS 60 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina contra poliomielite	100,0	79,6	100,0
INDS 61 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra Hepatite A	100,0	79,6	100,0
INDS 62 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para tríplice viral	17,2	11,0	26,0
INDS 63 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela	79,3	70,2	86,2
INDS 64 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT	44,8	35,3	54,7
INDS 65 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para hepatite B	34,5	25,8	44,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: vacina contra: difteria, tétano e coqueluche = DTP; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS; indicador de saúde = INDS.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9656**, de 3 junho de 1998. Dispõe sobre os planos e seguros privados de assistência à saúde. Brasília: Diário Oficial da União, 1998.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde Integral das Populações do Campo e da Floresta**. Brasília: Ministério da Saúde, 2013, 48 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014, 146 p.

BRASIL. **Portaria Nº 2.436**, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário, Brasília/DF; 2017.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In*: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Comunidade Urbana João Borges Vieira: Uruaçu – Goiás: 2019**. Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 21-40.

SOUZA, C. M. N. *et al.* **Saneamento**: promoção da saúde, qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2015. 139p.

6

ASPECTOS DO SANEAMENTO



Autores (as):

Paulo Sérgio Scalize
Nolan Ribeiro Bezerra
Raviel Eurico Basso
Roberta Vieira Nunes Pinheiro
Humberto Carlos Ruggeri Junior

Douglas Pedrosa Lopes
Isabela Moura Chagas
Mário Henrique Lobo Bergamini
Thaynara Lorrayne de Oliveira
Tales Dias Aguiar

6.1 Abastecimento de água

A Comunidade Urbana João Borges Vieira possui 87,2% de suas habitações abastecidas por um Sistema de Abastecimento de Água (SAA), operado pela Companhia de Saneamento de Goiás S.A. (SANEAGO). Este sistema possui uma captação superficial no Ribeirão Passa Três e atende de forma coletiva a comunidade localizada na área urbana do município, sendo suas características descritas no Diagnóstico Técnico Municipal - DTPM (SCALIZE *et al.*, 2020).

No que se refere à água destinada ao consumo humano, seja para ingestão ou demais usos, observa-se na Tabela 6.1 que 12,8% das residências eram abastecidas por Solução Alternativa Individual (SAI), especificamente por poço raso escavado. Vale ressaltar que os domicílios que fazem o uso de SAI é por uma questão de preferência, pois esses domicílios estão localizados em uma área contemplada por SAA (Mapa 6.2).

Tabela 6.1 – Fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

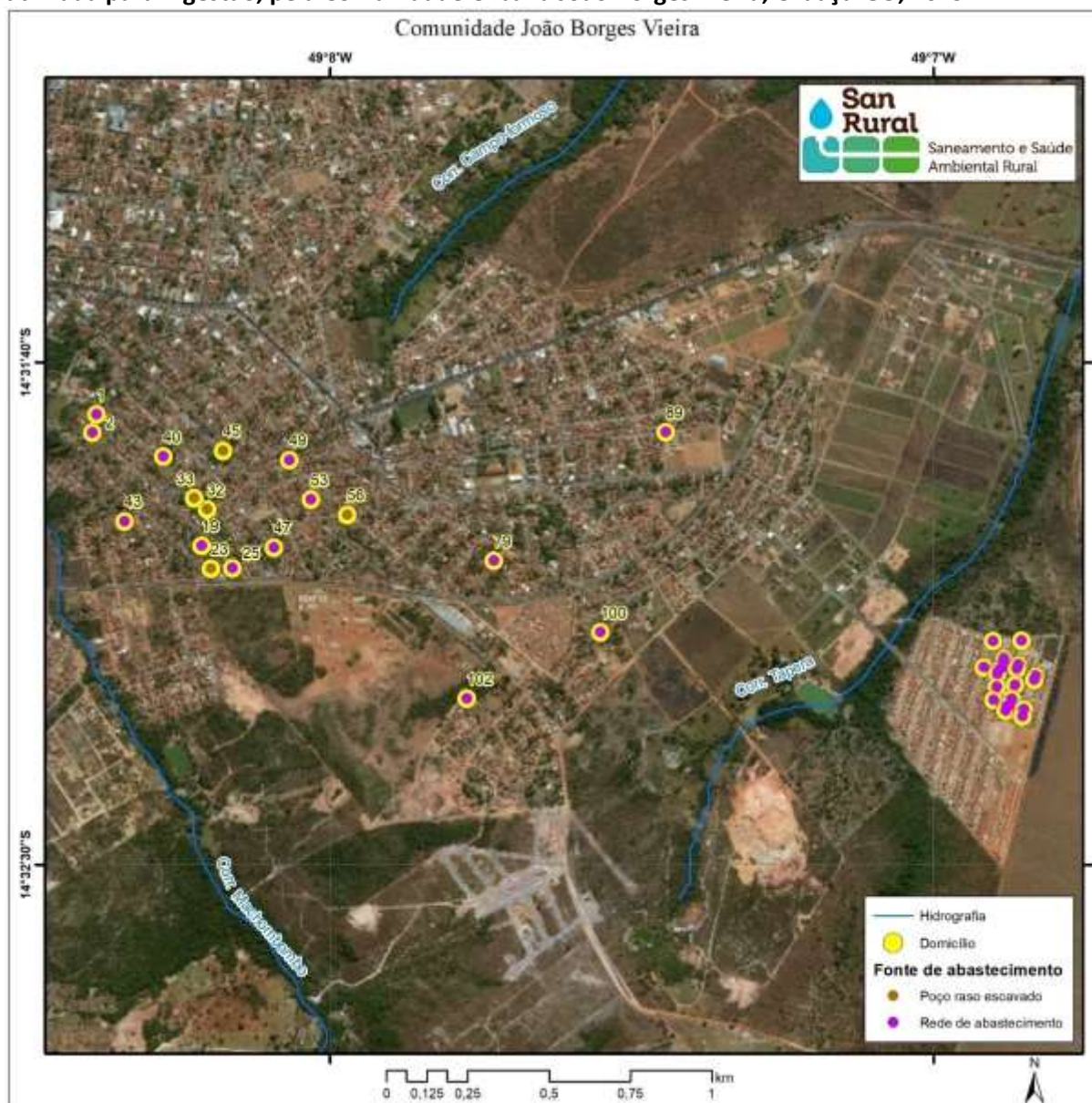
Fonte de abastecimento	Quantidade (%)
Rede de abastecimento	87,2
Poço raso escavado	12,8

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No Mapa 6.1 é possível observar a distribuição espacial dos domicílios destacando a fonte de abastecimento de água utilizada para ingestão pela comunidade, identificando os pontos de captação e reservatório de distribuição de água do SAA, na Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Em função da distância entre o ponto de captação de água, o reservatório de distribuição do SAA e da comunidade, é apresentado no Mapa 6.2 um recorte somente da área ocupada pela comunidade. O Mapa 6.3 apresenta o detalhamento dos domicílios aglomerados, juntamente com suas fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão.

Mapa 6.2 – Detalhe da distribuição espacial dos domicílios com sua fonte de abastecimento de água utilizada para ingestão, pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Mapa 6.3 – Detalhe da distribuição espacial dos domicílios aglomerados com sua fonte de abastecimento de água, utilizada para ingestão, pela Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



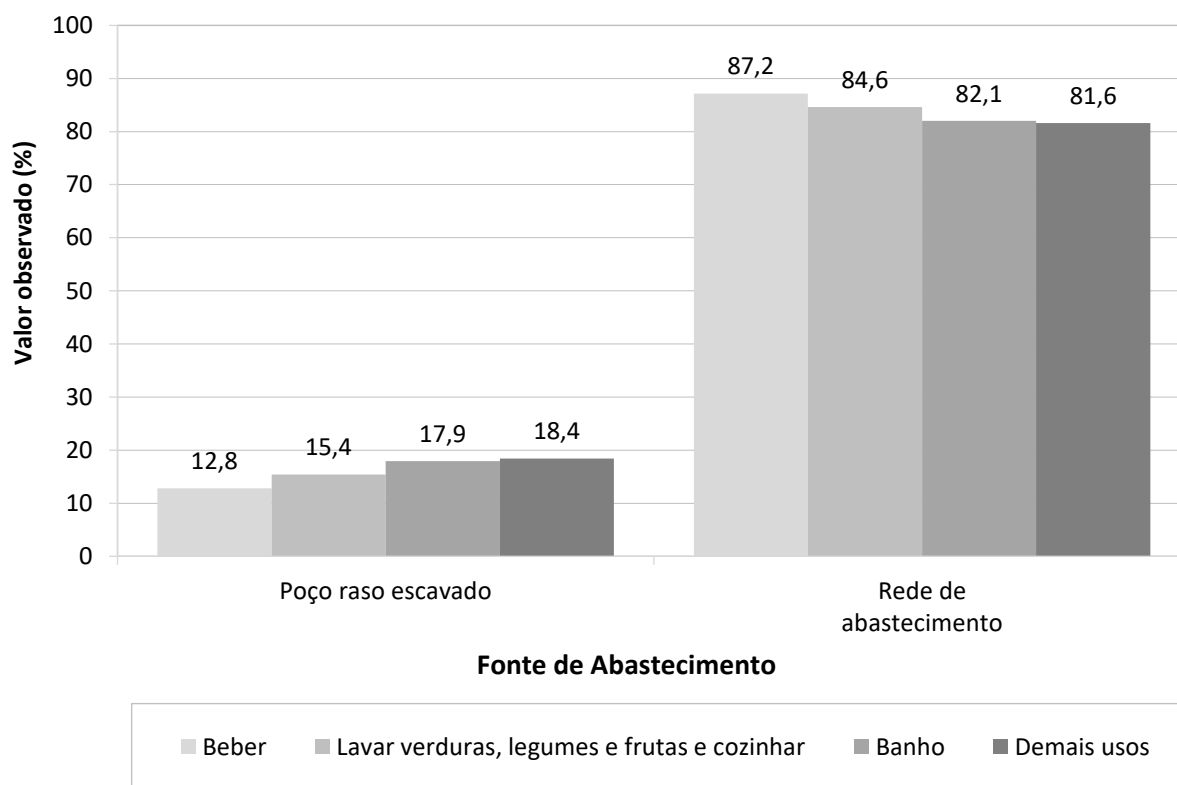
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Sobre os diferentes usos da água nos domicílios, observou-se que apenas um destes possui mais de uma fonte. Este optou por utilizar água da rede de abastecimento de água, para ingestão, lavar verduras, legumes e frutas e cozinhar, e do poço raso escavado, para tomar banho e demais usos nas residências, como limpeza da casa e do quintal, irrigação de plantas e hortaliças e dessedentação de animais (Gráfico 6.1).

Na Tabela 6.2 são apresentadas as diferentes combinações de fontes de abastecimento de água identificadas na Comunidade Urbana João Borges Vieira, onde 94,9% da comunidade

utilizava apenas uma fonte de abastecimento de água (82,1% somente rede de abastecimento de água e 12,8% somente poço raso escavado), e 5,1% utilizavam duas fontes (rede de abastecimento e poço raso escavado).

Gráfico 6.1 – Fontes de abastecimento de água em função dos diferentes usos nos domicílios da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do projeto SanRural.

Tabela 6.2 – Combinação de fontes de abastecimento de água identificadas e empregadas para os diversos usos na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Quantidade de fontes de abastecimento	Fonte de abastecimento	Quantidade (%)	
		Individual	Total
1	Rede de abastecimento	82,1	94,9
	Poço raso escavado	12,8	
2	Rede de abastecimento e poço raso escavado	5,1	5,1
Total		100,0	100,0

Fonte: banco de dados do projeto SanRural.

Foi verificado durante a pesquisa *in loco* que nenhum poço escavado raso possuía de forma integral todos os dispositivos de proteção. Porém, alguns dos poços apresentavam mureta de proteção (Fotos 6.1a, 6.1b e 6.1d) e calçamento ao redor do poço (Fotos 6.1a, 6.1c e 6.1d). Observaram-se ainda poços cobertos com pedaços de madeira, juntamente com outros

materiais aleatórios (Foto 6.1c), e material não identificado, enrolado com lona preta (Foto 6.1d). Estas condições podem facilitar a contaminação da água. Os instrumentos de proteção são essenciais para a segurança dos moradores e animais que circulam pelo local onde o poço está instalado, além de serem cruciais para dificultar a contaminação desta fonte por agentes externos, sendo, por isso, sua presença, recomendada (BRASIL, 2015).

Foto 6.1 – Poços rasos escavados em diferentes condições, com existência de mureta de proteção e tampado (a), sem calçamento ao redor do poço e parcialmente tampado (b), coberto com pedaços de madeiras, cerâmicas, outros materiais (c) e material não identificado enrolado com lona preta (d), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.1.1 Condição intradomiciliar

Na Comunidade Urbana João Borges Vieira, 100,0% dos domicílios possuem canalização interna, sendo 97,4% destes com reservatório domiciliar (caixa d'água). Destes, 100,0% possuem um único reservatório domiciliar. Dentre os reservatórios analisados, 100,0% não apresentavam extravasor. Destaca-se que 100,0% dos reservatórios apresentavam tampas, sendo que 75,0% destas encontravam-se fixadas (amarradas), evitando que fossem

deslocadas com o vento, expusessem a água e a tornassem susceptível a contaminações e/ou à proliferação de vetores, tal como o *Aedes aegypti*.

Dentre os reservatórios domiciliares, 2,6% possuem capacidade de 250 L, 68,4% de 500 L, 7,9% de 1.000 L, e 21,1% não tiveram seu volume identificado. Observou-se que 100% dos reservatórios apresentavam sinais de transbordamento, indicando, desta forma, o desperdício de água, além de oferecer risco de contaminação. Sobre o material construtivo, 31,6% deste era de polietileno, 42,1% de fibrocimento (cimento amianto) (Foto 6.2c), 5,3% de fibra de vidro, e 21,0% de outros materiais, sendo que o fibrocimento não é recomendado pela Organização Mundial de Saúde – OMS (WHO, 2017). Os reservatórios estavam instalados sobre estruturas variadas, podendo ser de alvenaria (Foto 6.2a), metálica (Foto 6.2b) ou madeira (Foto 6.2c). Foi informado ainda que 41,6% dos reservatórios domiciliares foram lavados pelo menos uma vez no ano.

Foto 6.2 – Reservatórios domiciliares instalados sobre diferentes estruturas, sendo reservatórios de polietileno instalados sobre estrutura de alvenaria (a) e metálica (b) e um reservatório de fibrocimento, instalado sobre estrutura de madeira (c), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

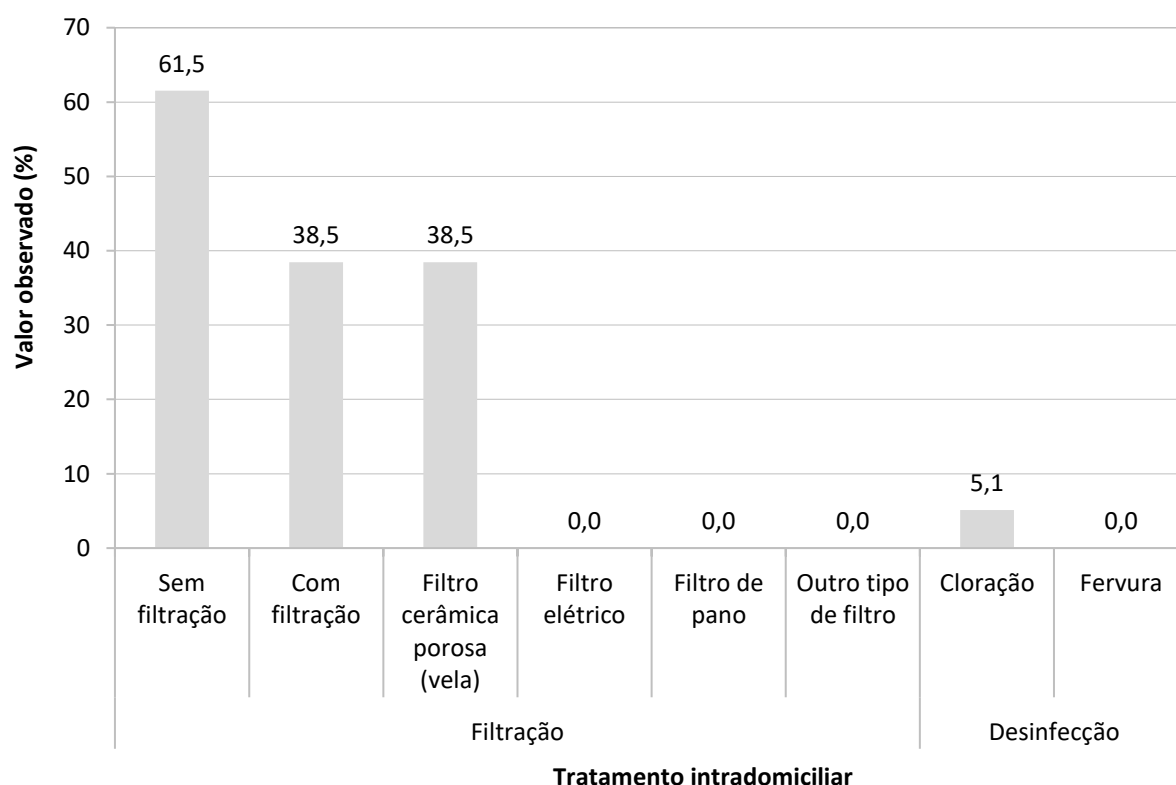


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A respeito dos recipientes utilizados para armazenar a água usada para ingestão, observou-se que em 94,9% dos domicílios era utilizada alguma forma de armazenamento, podendo ser jarra de vidro, de plástico, garrafa PET, pote de barro/argila ou filtro de barro. Das famílias entrevistadas, 44,5% relataram lavar com frequência estes recipientes, 33,3% lavavam às vezes, e 22,3% disseram que não as lavam.

Considerando-se como medida sanitária intradomiciliar qualquer tipo de filtração (filtro com vela cerâmica ou cerâmica porosa, filtro elétrico, coagem em pano ou outra forma), foi constatado, segundo as informações dos respondentes, que essa medida é realizada em 38,5% das unidades familiares (Gráfico 6.2), sendo 38,5% por filtro cerâmica porosa. Ressalta-se que 5,1% disseram realizar a desinfecção por cloro, no entanto, não foi constatada a fervura da água de beber.

Gráfico 6.2 – Tratamento intradomiciliar realizado na água utilizada para ingestão, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

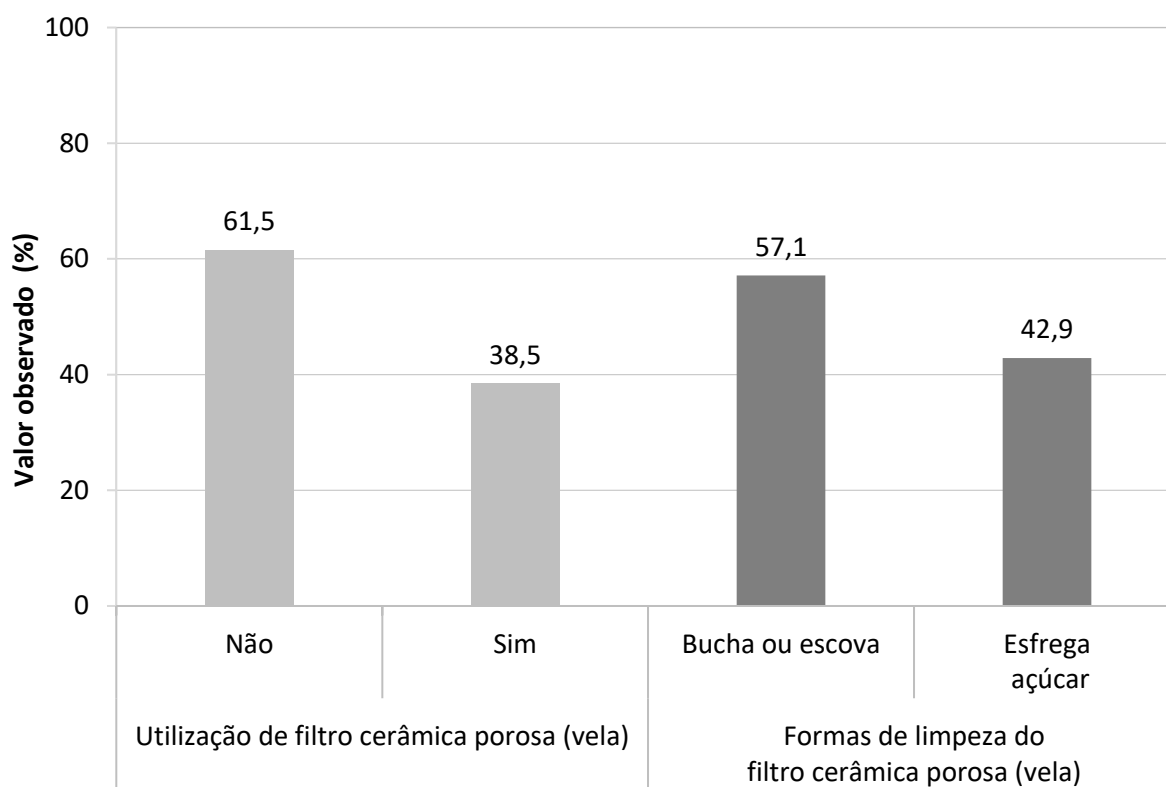


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No tocante à limpeza da vela, 57,1% das famílias disseram esfregá-la com bucha ou escova, e 42,9% com açúcar (Gráfico 6.3). As formas de limpeza escolhidas pelas famílias são

consideradas inadequadas devido à abrasão exercida sobre o material, que pode danificar os poros da cerâmica, tornando a filtração deste mecanismo ineficiente.

Gráfico 6.3 – Utilização de filtro de cerâmica porosa tipo vela e as formas declaradas de sua limpeza, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

6.2 Esgotamento sanitário

Na Comunidade Urbana João Borges Vieira foi identificado sistema de esgotamento sanitário coletivo e, além disso, em alguns domicílios, verificou-se que a destinação do esgoto gerado era realizada pelos moradores, adotando soluções individuais. Dos domicílios analisados, 94,9% possuíam rede coletora de esgoto, fossa séptica e/ou fossa séptica com sumidouro, sendo consideradas como soluções adequadas de esgotamento. Considerando-se apenas os domicílios que possuíam alternativa individual, 92,3% possuíam fossa séptica ou com sumidouro, visto que são consideradas soluções adequadas, e 7,7% utilizaram a fossa negra/rudimentar que, mesmo sendo considerada como solução inadequada, é uma forma de destinação dos efluentes gerados. Quando existe uma rede de coleta e afastamento dos efluentes, os sistemas coletivos geralmente estão sob a responsabilidade do município ou da empresa pública ou privada, na qual foi delegada a prestação desse serviço de saneamento. Sendo assim, as características do sistema coletivo estão descritas no Diagnóstico Técnico Municipal – DTM (SCALIZE, *et al.* 2020). Tratando-se dos sistemas individuais, a Foto 6.3 mostra dois sistemas de fossas, sendo uma considerada adequada (fossa séptica com sumidouro) e a outra inadequada (fossa negra/rudimentar), e os aspectos construtivos diferentes entre eles.

Foto 6.3 – Situações construtivas da fossa séptica com sumidouro revestida em cerâmica, com ralo crivo de plástico (a), fossa negra/rudimentar sob o solo e com ocorrência de extravasamento do efluente (b), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A Foto 6.3a apresenta uma fossa séptica com sumidouro revestida de cerâmica, localizada na parte interna da casa, sendo uma posição inadequada em relação à edificação. Entretanto, a fossa séptica apresenta um ralo crivo de plástico, o que pode facilitar o escoamento da água para o interior do sistema e a liberação de maus odores no interior da edificação, caso esteja em mau estado. A Foto 6.3b mostra uma fossa negra/rudimentar onde não foi possível verificar o material utilizado para confecção da sua tampa, uma vez que se encontra sob o solo (enterrada). Além disso, este cenário pode facilitar a entrada de água pluvial no interior da fossa e o extravasamento do efluente e, sobretudo, poderia aumentar o risco de erosão ao longo do perímetro da fossa devido à desestabilização do solo. Essas situações negativas comprometem as condições de infraestrutura dos sistemas de esgotamento sanitário, podendo criar uma situação crítica à segurança e à proteção dos moradores e animais do local.

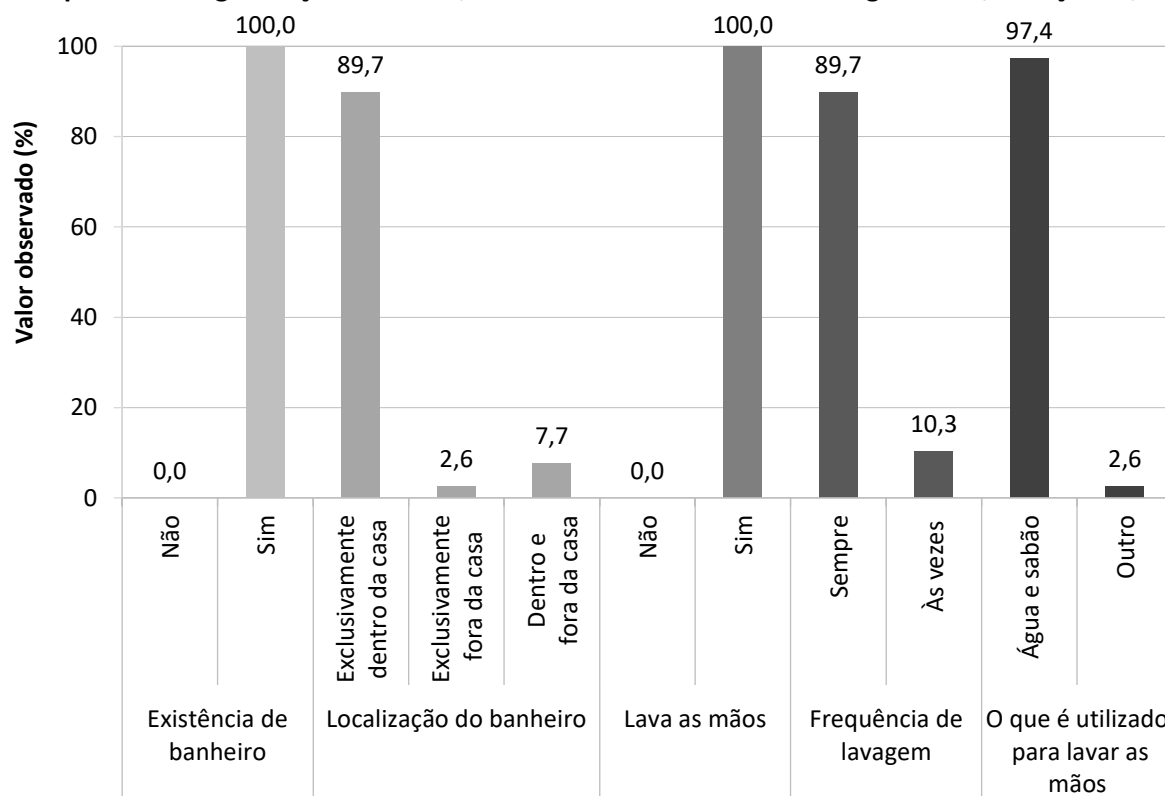
6.2.1 Condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes

Observou-se que 100,0% dos domicílios da comunidade possuíam banheiro, sendo que 97,4% apresentam banheiro interno. Considerando-se a localização do banheiro nos domicílios, 89,7% estavam exclusivamente dentro da casa, 2,6% exclusivamente fora da casa, e 7,7% dentro e fora de casa (Gráfico 6.4). Foi informado que 100,0% dos moradores lavavam as mãos após o uso banheiro. Em relação à frequência de lavagem das mãos, 89,7% dos moradores sempre as lavavam, e 10,3% às vezes. Sobre o modo de lavagem de mãos, foi informado que 97,4% dos moradores da Comunidade Urbana João Borges Vieira utilizavam a água e o sabão após o uso do banheiro, e 2,6% utilizavam álcool.

Referente aos banheiros da comunidade, 100,0% possuíam, em um mesmo ambiente, vaso sanitário e chuveiro (Gráfico 6.5). Além disso, 94,9% dos domicílios possuíam lavatório, 2,6% ducha higiênica, e nenhum possuía bidê.

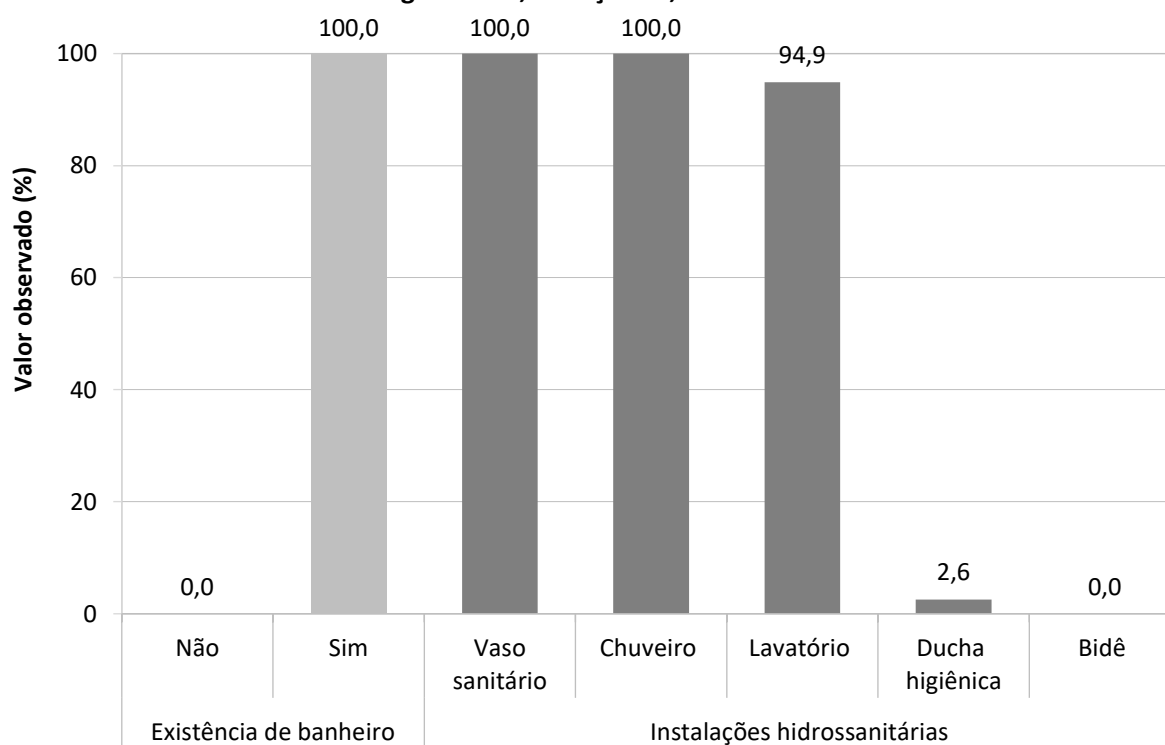
Quanto à destinação do efluente doméstico gerado nos domicílios, percebeu-se que 5,1% do esgoto proveniente do vaso sanitário (água fecal), esteja o banheiro fora ou dentro da casa, era lançado na fossa negra/rudimentar, 56,4% em fossa séptica com sumidouro, e 38,5% em rede coletora.

Gráfico 6.4 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 6.5 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

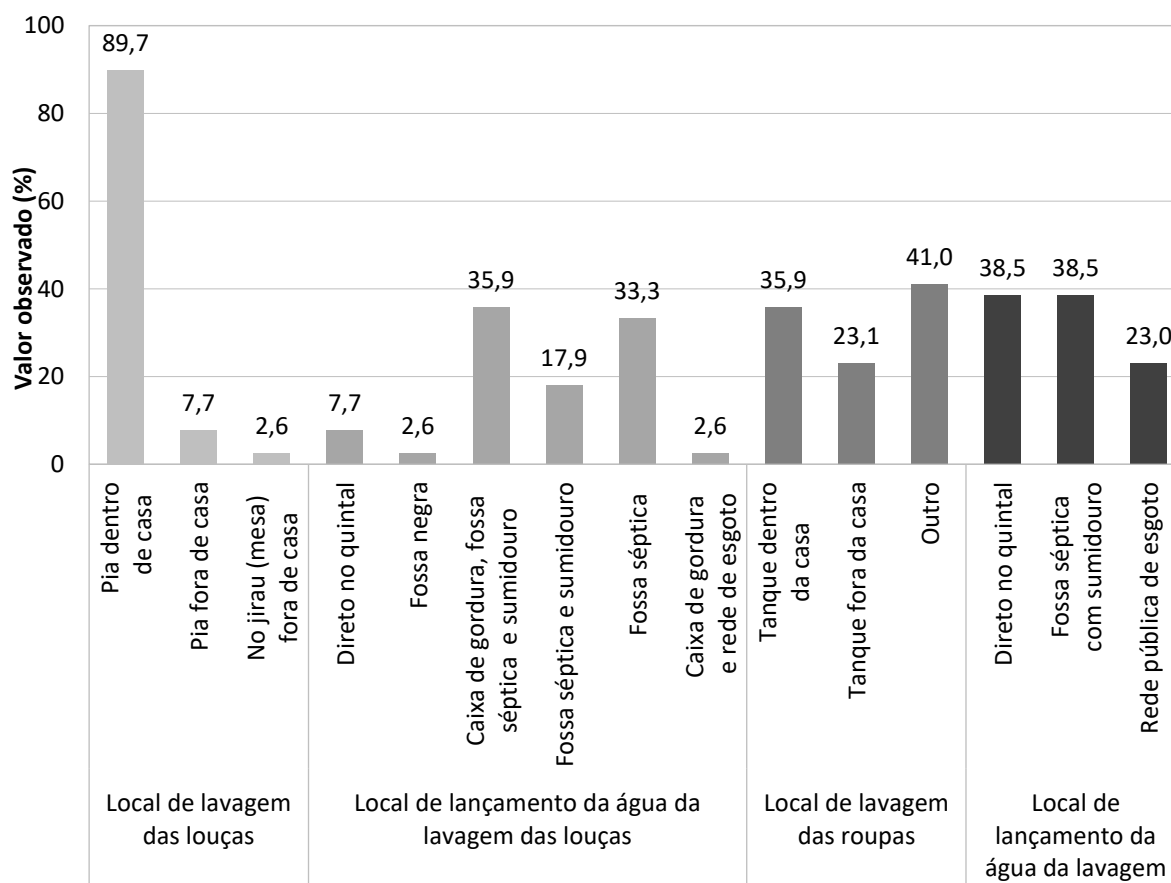


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No que diz respeito ao lançamento do efluente do chuveiro e da pia do banheiro (águas cinzas), 5,1% o lançavam em fossa negra/rudimentar, 56,4% em fossa séptica com sumidouro, e 38,5% na rede coletora.

No Gráfico 6.6, observa-se, dentre as informações que retratam a destinação da água cinza (efluente gerado principalmente nas cozinhas), que 89,7% lavavam as louças na pia dentro da casa, 7,7% na pia fora de casa, e 2,6% no jirau fora de casa. Em 7,7% dos casos, a água cinza era lançada diretamente no quintal, 2,6% na fossa negra, 35,9% no sistema caixa de gordura e fossa séptica com sumidouro, 17,9% na fossa séptica com sumidouro, 33,3% na fossa séptica, e 2,6% eram destinados à rede coletora.

Gráfico 6.6 – Localização dos aparelhos hidrossanitários e locais de geração e de lançamento da água cinza, proveniente da pia para lavagem das louças e do tanque para lavagem das roupas, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Considerando-se ainda as informações contidas no Gráfico 6.6 em relação à lavagem de roupas, identificou-se que 35,9% utilizavam o tanque dentro da casa, 23,1% fora de casa, e 41,0% faziam uso da máquina/tanquinho. Levando-se em consideração o efluente gerado a

partir da lavagem de roupas, pôde-se verificar que 38,5% deste era lançado diretamente no quintal (Foto 6.4), 38,5% na fossa séptica e sumidouro, e 23,0% em rede coletora de esgoto. Ainda sobre o lançamento dos efluentes das águas cinzas, este quase sempre aconteceu próximo à residência. A Foto 6.4 ilustra o cenário causado pelo lançamento da água proveniente do tanque de lavar roupas por meio de tubulações, podendo resultar no acúmulo de efluente. Estes cenários podem contribuir para o início do processo de erosão no solo.

Foto 6.4 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente do tanque de lavar roupas diretamente no solo do quintal próximo aos domicílios, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

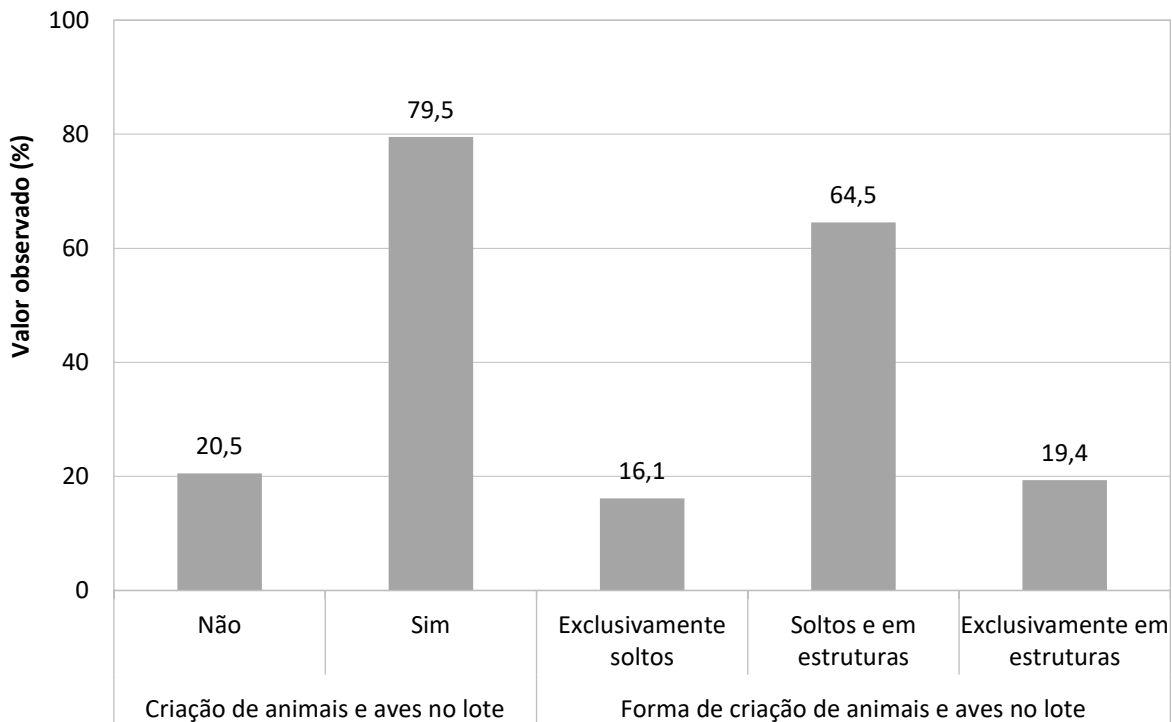
O lançamento de água cinza nas proximidades do domicílio propicia um ambiente insalubre, podendo trazer risco de contaminação da água, desenvolvimento de vetores e, conseqüentemente, possível comprometimento à saúde.

6.2.2 Condição geral do lote devido à presença de animais e suas estruturas

Na área rural, frequentemente ocorrem criações de animais para consumo próprio ou para serem comercializados. Esses animais podem ficar soltos no quintal ou confinados em galinheiros, currais e chiqueiros. Neste item serão discutidos os aspectos da presença dessas estruturas, associadas aos animais, frente ao esgotamento sanitário.

No Gráfico 6.7 observa-se que 79,5% dos domicílios possuíam criação de animais e aves no lote, e 20,5% não a possuíam. Deste total, 16,1% encontravam-se exclusivamente soltos no lote, 64,5% soltos e em estruturas, e 19,4% exclusivamente em estruturas de confinamento.

Gráfico 6.7 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

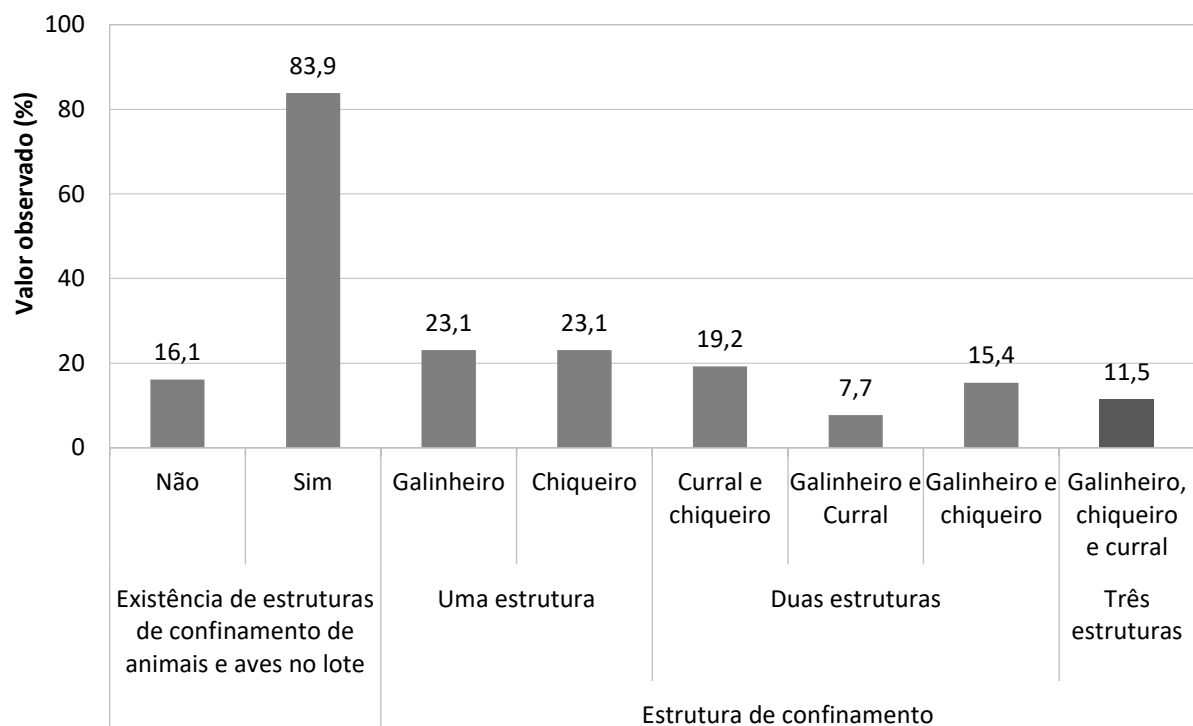


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

De acordo com o Gráfico 6.8, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, existem estruturas de confinamento em 83,9% dos domicílios, e 16,1% não possuíam nenhuma estrutura. Considerando-se apenas os domicílios que possuíam estruturas de confinamento, 23,1% apresentaram apenas galinheiro, 23,1% apenas chiqueiro, 19,2% curral e chiqueiro, 7,7% galinheiro e curral, 15,4% galinheiro e chiqueiro, e 11,5% apresentaram três estruturas de confinamento (galinheiro, chiqueiro e curral).

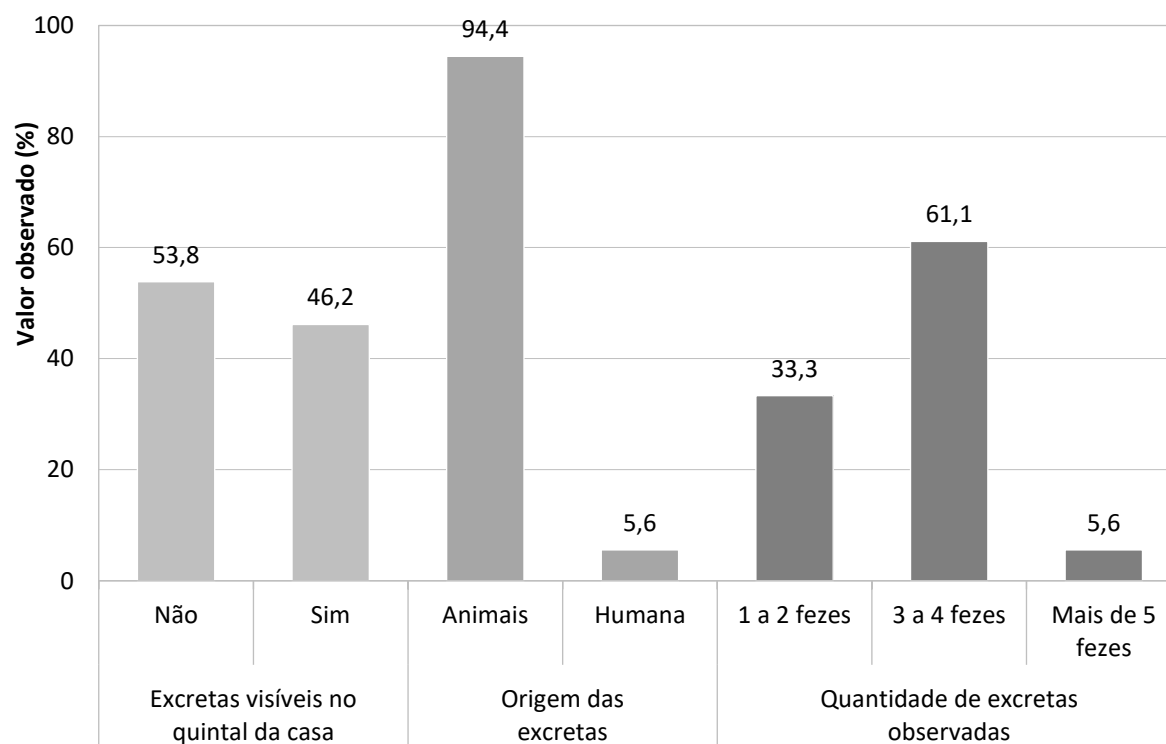
A presença de domicílios sem estruturas de confinamento, com animais soltos no lote, pode constituir uma situação inadequada do ponto de vista sanitário, pois a água pluvial em contato com as excretas desses animais pode contaminar o solo e/ou os moradores por meio do contato com a pele, oferecendo riscos à saúde. A condição das excretas no lote pode ser observada no Gráfico 6.9, no qual, de modo geral, se notou que em 46,2% dos casos houve a presença de excretas no quintal próximo às casas, e 53,8% não as possuíam. Percebeu-se que 94,4% destas eram de origem animal, e 5,6% de origem humana, sendo que em 33,3% dos lotes visitados foram encontradas de uma a duas excretas, em 61,1% de três a quatro excretas, e em 5,6% mais de cinco excretas espalhadas no quintal.

Gráfico 6.8 – Ocorrência e tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

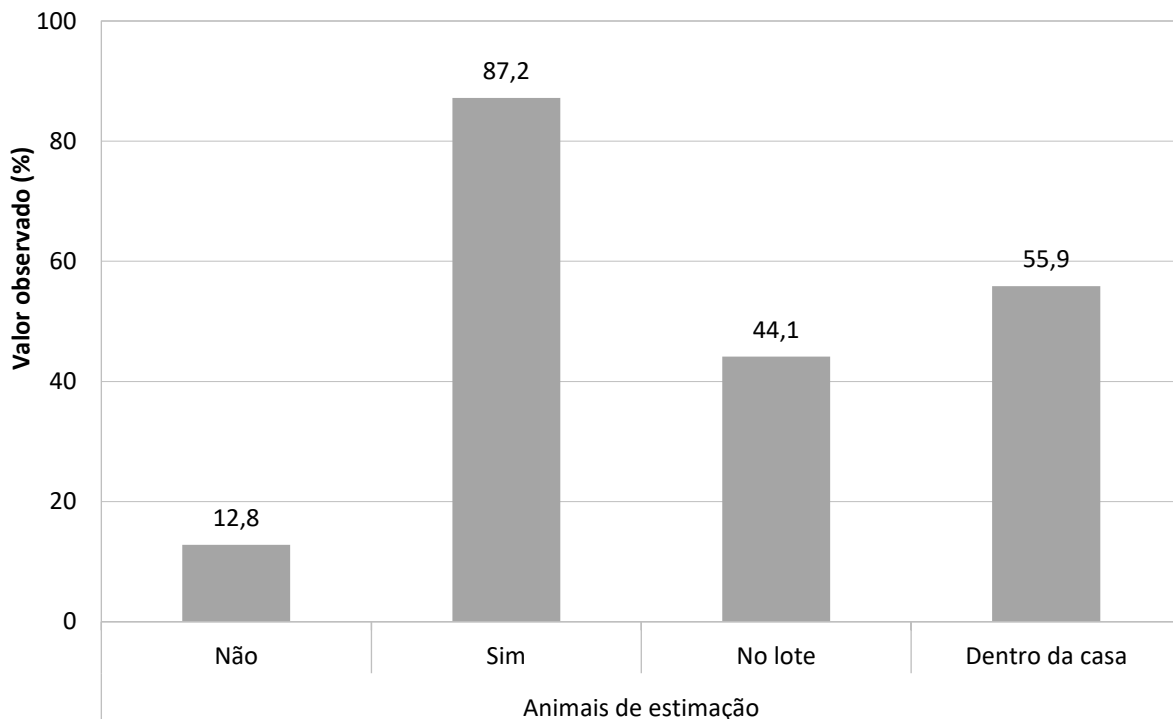
Gráfico 6.9 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade Ana Laura, Piracanjuba-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Além da criação de animais e galináceos no lote, os animais de estimação também podem contribuir com a ocorrência de excretas. O Gráfico 6.10 mostra a existência e a condição desses animais de estimação nos lotes e domicílios da comunidade, onde se notou que 87,2% dos domicílios possuíam animais de estimação, e 12,8% não os possuíam, sendo que 44,1% se encontravam no lote, e 55,9% dentro de casa.

Gráfico 6.10 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Outro aspecto importante, do ponto de vista sanitário, principalmente relacionado à geração de cargas difusas com potencial poluidor e de contaminação, refere-se à situação dos confinamentos nos lotes da Comunidade Urbana João Borges Vieira.

Na Foto 6.5, nota-se o confinamento de galináceos (galinheiro) sem a impermeabilização do solo, onde a exposição deste com as excretas e a água pluvial pode provocar sua contaminação, além de atrair vetores.

A partir de observações locais, pôde-se verificar, nas unidades familiares visitadas, que a incidência de domicílios com confinamento de animais sem a presença de canaletas para coleta e destinação dos efluentes líquidos formados foi frequente. Isso pode acarretar o acúmulo de efluente líquido e a possível contaminação do solo, trazendo riscos à saúde dos moradores.

Foto 6.5 – Exemplo da presença de galinheiro sem impermeabilização do solo, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Embora 53,8% dos domicílios da comunidade não realizem o manejo das excretas animais e as deixem no local de origem, 30,8% destinavam a excreta animal para a horta, 3,8% para a lavoura, 3,8% a descartavam em buraco, 3,8% para o pomar, e 7,7% a destinavam para as plantas ou para o pasto. Caso essas excretas não sejam estabilizadas antes do uso, existe a possibilidade de contaminação, principalmente das hortaliças e do solo, trazendo risco aos consumidores. Ressalta-se que, em algumas situações, em um mesmo lote, pode ser utilizada mais de uma forma de destinação para as excretas dos animais e, em virtude disso, a soma das porcentagens pode ultrapassar os 100,0%.

6.3 Manejo dos resíduos sólidos

A coleta dos resíduos sólidos era realizada em todos os domicílios da comunidade pela prefeitura do município de Uruaçu, da seguinte forma: em 66,6%, mais de uma vez por semana; em 30,8%, semanalmente, e em 2,6%, quinzenalmente. Para esse município não foi possível extrair informações atualizadas sobre os demais serviços coletivos de manejo dos resíduos sólidos, como: transporte, tratamento e destinação final, pois não havia inserção destas no Sistema Nacional de Informações sobre o Saneamento (SNIS).

A gestão dos resíduos era iniciada pelos próprios moradores, realizando-se a segregação intradomiciliar em 79,5% dos domicílios da Comunidade Urbana João Borges Vieira. Os 20,5% restantes que não segregavam seus resíduos adotavam, como destinação, o acondicionamento para a coleta da prefeitura.

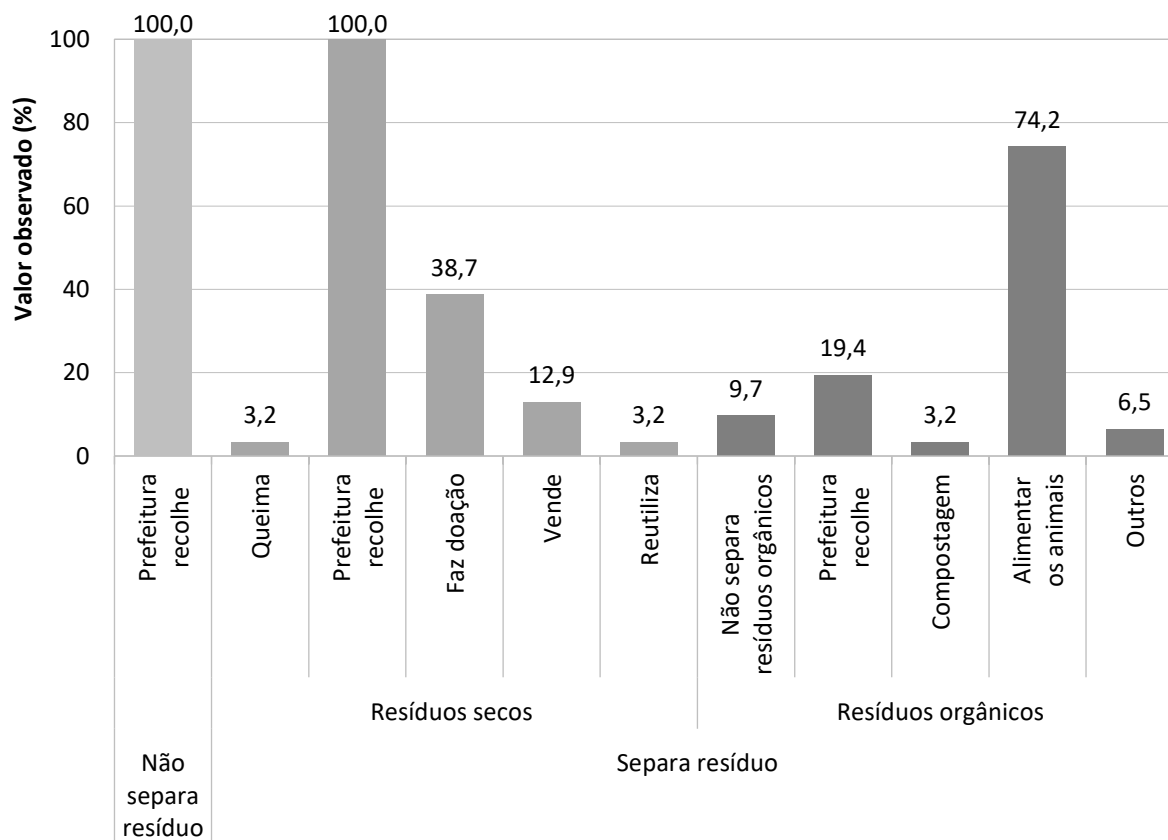
O manejo adequado dos resíduos sólidos no meio rural deve considerar a situação de isolamento e as dificuldades de acesso aos domicílios, buscando alternativas individuais e coletivas de realização dos serviços, sendo prioritárias a coleta de resíduos domiciliares rurais e sua destinação (BRASIL, 2019a). Os dados sobre a geração, segregação e destinação final dadas aos resíduos secos e orgânicos são apresentados no Gráfico 6.11. Vale ressaltar, ainda, que, muitas vezes, em um mesmo domicílio, é utilizada mais de uma forma de destinação para cada tipo de resíduo sólido gerado e, em virtude disso, a soma das porcentagens pode ultrapassar os 100,0%.

Os resíduos secos são compostos pelos materiais inertes domiciliares passíveis de reciclagem, tais como papéis, plásticos, vidros e metais (BRASIL, 2019b). A Política Nacional de Resíduos Sólidos recomenda soluções integradas de reutilização, coleta seletiva e reciclagem destes, além da disposição final apenas para os rejeitos (BRASIL, 2010).

Na Comunidade Urbana João Borges Vieira, todos os domicílios que separavam os resíduos secos informaram que a prefeitura fazia a coleta destes como principal forma de destinação final (Foto 6.6a). No entanto, também foram verificadas outras formas de destinação, como a venda ou doação desses resíduos em 48,4% da comunidade (Foto 6.6b), gerando renda, pois são passíveis de reuso e reciclagem. Parte da comunidade também queimava (Foto 6.6c) ou reutilizava (Foto 6.6d) seus resíduos secos (Gráfico 6.11).

Os resíduos orgânicos nas áreas rurais são originários principalmente do preparo de alimentos, podendo ser também decorrentes de atividades como criação de animais, poda de árvores, entre outras. Em geral, esses resíduos são utilizados para alimentar animais e adubar plantações (BRASIL, 2019a). Foi informado pela comunidade que 9,7% dos domicílios não separavam os resíduos orgânicos. Dos 90,3% que segregavam os resíduos, 74,2% dos domicílios destinavam seus resíduos orgânicos para alimentação animal, além de 19,4%, que os enviavam para a coleta da prefeitura, 3,2% que faziam a compostagem, e 6,5% que lhes davam outros destinos não especificados (Gráfico 6.11). Considerando-se que em um mesmo domicílio pode ser realizada mais de uma forma de destinação final, observa-se que o percentual pode ultrapassar os 100,0%.

Gráfico 6.11 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: quando em um domicílio existir mais de uma forma de disposição final de cada tipo de resíduo, sua somatória ultrapassará os 100,0%.

Foto 6.6 – Acondicionamento externo de resíduo para posterior coleta da prefeitura (a), acondicionamento e segregação de latas de alumínio para doação (b), presença de queima de resíduos no quintal (c) e reutilização de recipientes plásticos na plantação de mudas (d), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



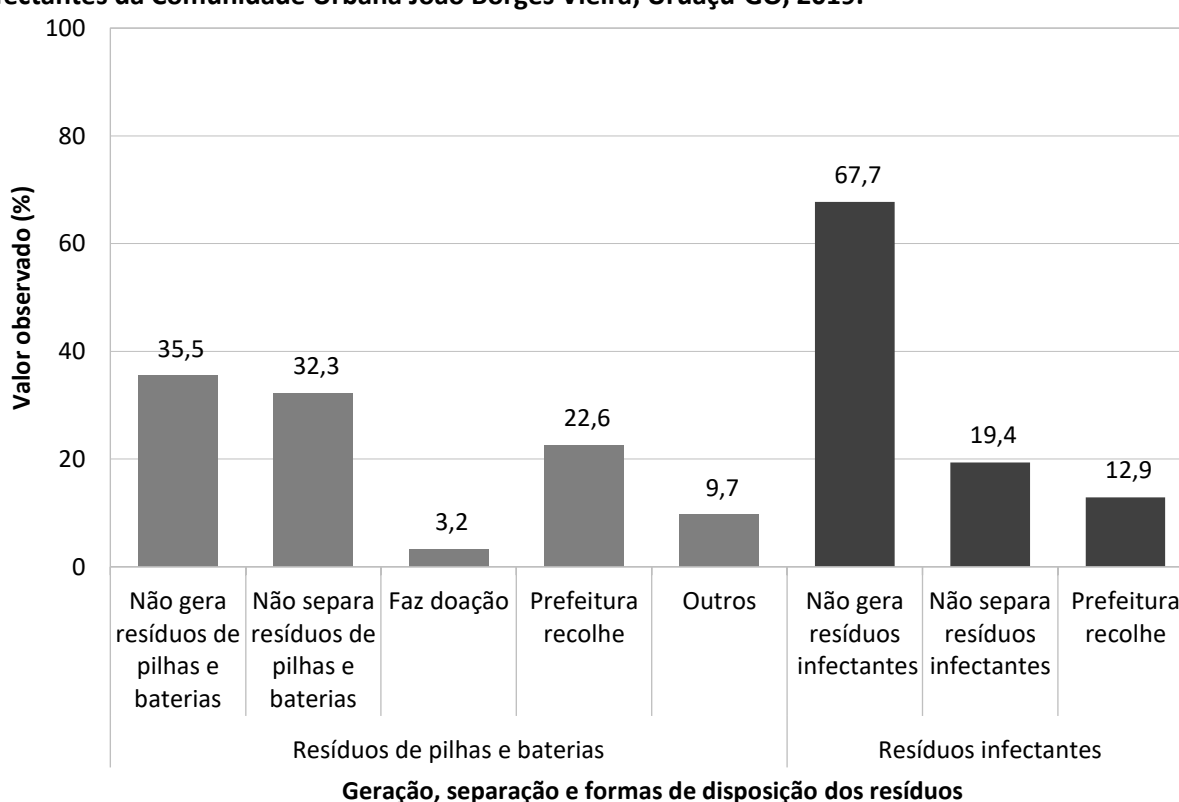
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Os resíduos sólidos perigosos, gerados nos domicílios das comunidades rurais, podem provocar contaminação ambiental se não tiverem um manejo e, principalmente, uma disposição final adequada (BRASIL, 2019a). Dentre eles, estão os resíduos de pilhas e baterias e os infectantes. Os dados de geração, segregação e destinação final destes resíduos estão apresentados no Gráfico 6.12.

As pilhas e baterias possuem substâncias químicas, como chumbo e mercúrio, nocivas à saúde humana e à dos animais, além da possibilidade de contaminação do solo e da água (BRASIL, 2019b). Segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos, esses resíduos devem retornar para seus fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes (BRASIL, 2010). Verificou-se, na comunidade, que 35,5% dos domicílios não geravam resíduos de pilhas e baterias, e 32,3% não os separavam dos demais resíduos (Gráfico 6.12). Os 32,2% geradores, que faziam a segregação dos resíduos de pilhas e baterias, realizavam, como destinação final, a doação, o acondicionamento para a coleta da prefeitura ou outros destinos não especificados.

Os resíduos infectantes são provenientes dos cuidados com a saúde humana ou animal, como: esparadrapo, agulha, seringa, curativos e embalagens de remédio (BRASIL, 2019b). Na Comunidade Urbana João Borges Vieira, 67,7% dos domicílios não geravam resíduos infectantes, e 19,4% não os separavam dos demais resíduos (Gráfico 6.12). Os 12,9% que geravam e separavam esse tipo de resíduo utilizavam como destinação final o acondicionamento para a coleta pela prefeitura.

Gráfico 6.12 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

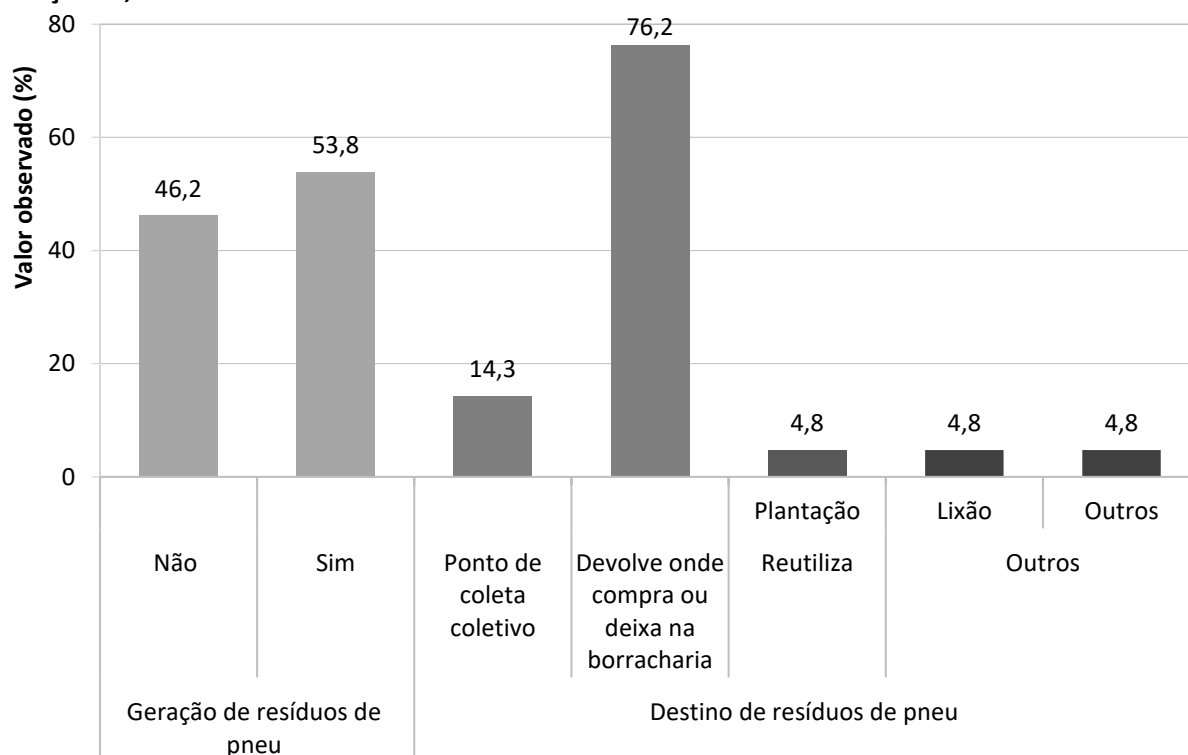
Nota: quando em um domicílio existir mais de uma forma de disposição final de cada tipo de resíduo, sua somatória ultrapassará os 100,0%.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os pneus, assim como os resíduos secos, também devem ser reutilizados ou reciclados. No entanto, quando se tornam inservíveis, devem retornar para seus fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes para o seu adequado tratamento e destino final (BRASIL, 2010).

Na Comunidade Urbana João Borges Vieira, 53,8% dos domicílios geravam resíduos de pneus e, como forma de destinação final adequada, 76,2% os devolviam aos locais de compra ou à borracharia (Gráfico 6.13). Além destes destinos, 14,3% os devolviam em ponto de coleta coletivo,

4,8% os destinavam ao lixão, 4,8% a outros destinos não especificados, e os demais eram reutilizados em plantações (Foto 6.7a). Alguns domicílios podem realizar mais de uma destinação final destes resíduos e, por isso, ultrapassar os 100,0%. Também foi identificada a presença de reutilização de pneus na dessedentação de aves (Foto 6.7b), como forma de destinação final.

Gráfico 6.13 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: em função de um mesmo domicílio possuir mais de uma forma de disposição final para pneus, a somatória pode ultrapassar os 100,0%.

Foto 6.7 – Reuso de pneus, como vaso, na plantação de mudas (a) e, como bebedouro, na dessedentação de aves (b), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

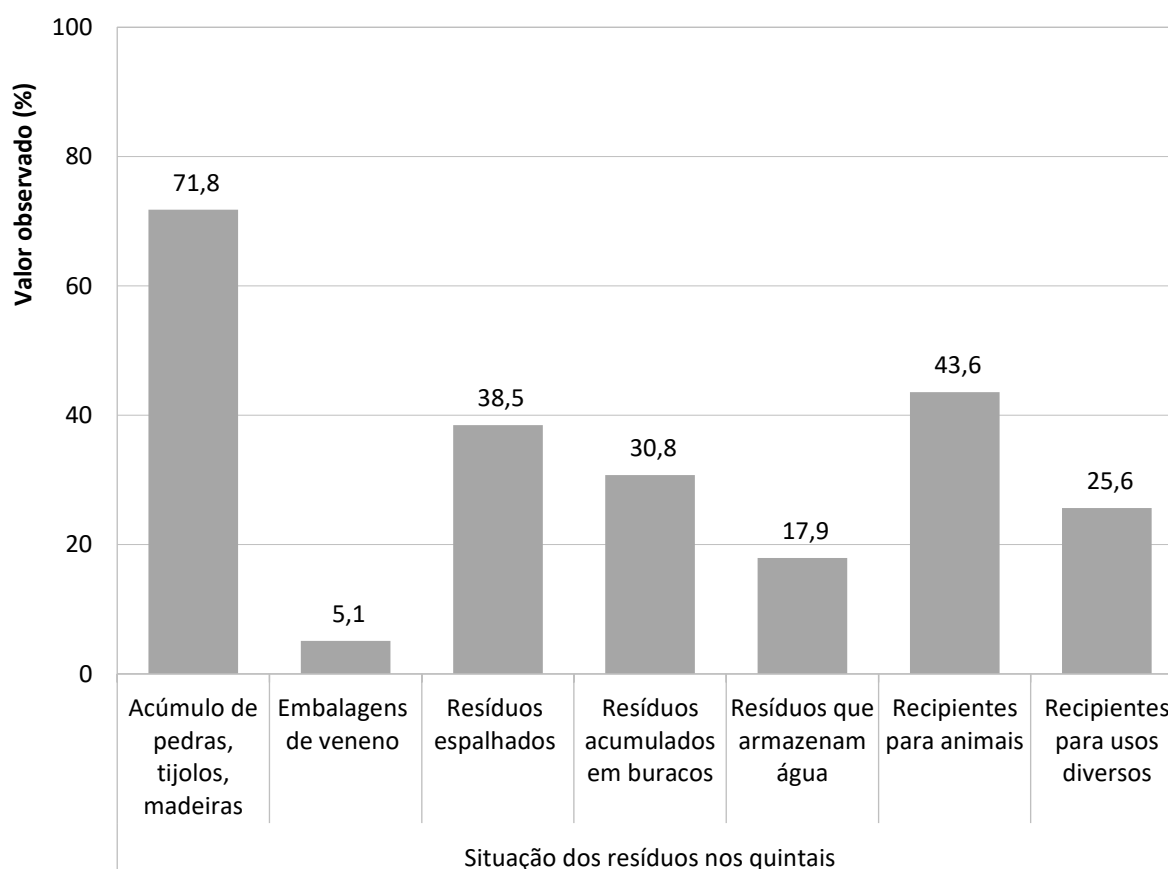


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Durante o levantamento de dados da pesquisa, foram observadas as condições sanitárias dos quintais da comunidade, pois o acúmulo de resíduos nesses locais é atrativo para animais nocivos como aranhas, cobras e escorpiões. Além disso, existem resíduos capazes de acumular água, se tornando criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, gerador de doenças como a dengue, a zika e a *chikungunya* (BRASIL, 2019a).

A situação encontrada nos quintais dos domicílios da Comunidade Urbana João Borges Vieira foi de acúmulo de: materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, entre outros) em 71,8% dos quintais (Foto 6.8a); embalagens de veneno espalhadas em 5,1%; resíduos diversos espalhados em 38,5% (Foto 6.8b); resíduos acumulados em buracos em 30,8%, e resíduos acumulados que apresentam possibilidade de armazenar água em 17,9% (Gráfico 6.14).

Gráfico 6.14 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: quando existir mais de uma situação observada de resíduos, no quintal de um domicílio, a somatória na comunidade ultrapassará os 100,0%.

Foto 6.8 – Presença, nos quintais, de materiais de construção, tipo: tijolo furado (a) e resíduos variados espalhados (b) na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Notaram-se também várias formas de uso e reuso de recipientes como caixas d'água, tambores, bombonas, entre outros, encontrados nos quintais da comunidade. Em 43,6% dos domicílios foram encontrados recipientes reutilizados para dessedentação de animais e, em 25,6%, recipientes que acumulam água para usos diversos (Gráfico 6.14). A Foto 6.9 ilustra dois exemplos: um tambor, cortado ao meio, com água para dessedentação de animais domésticos (Foto 6.9a), e uma caixa d'água, com água acumulada, para usos diversos (Foto 6.9b).

Foto 6.9 – Tambor reutilizado para dessedentação de animais domésticos (a) e caixa d'água, com água acumulada, para usos diversos (b), na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

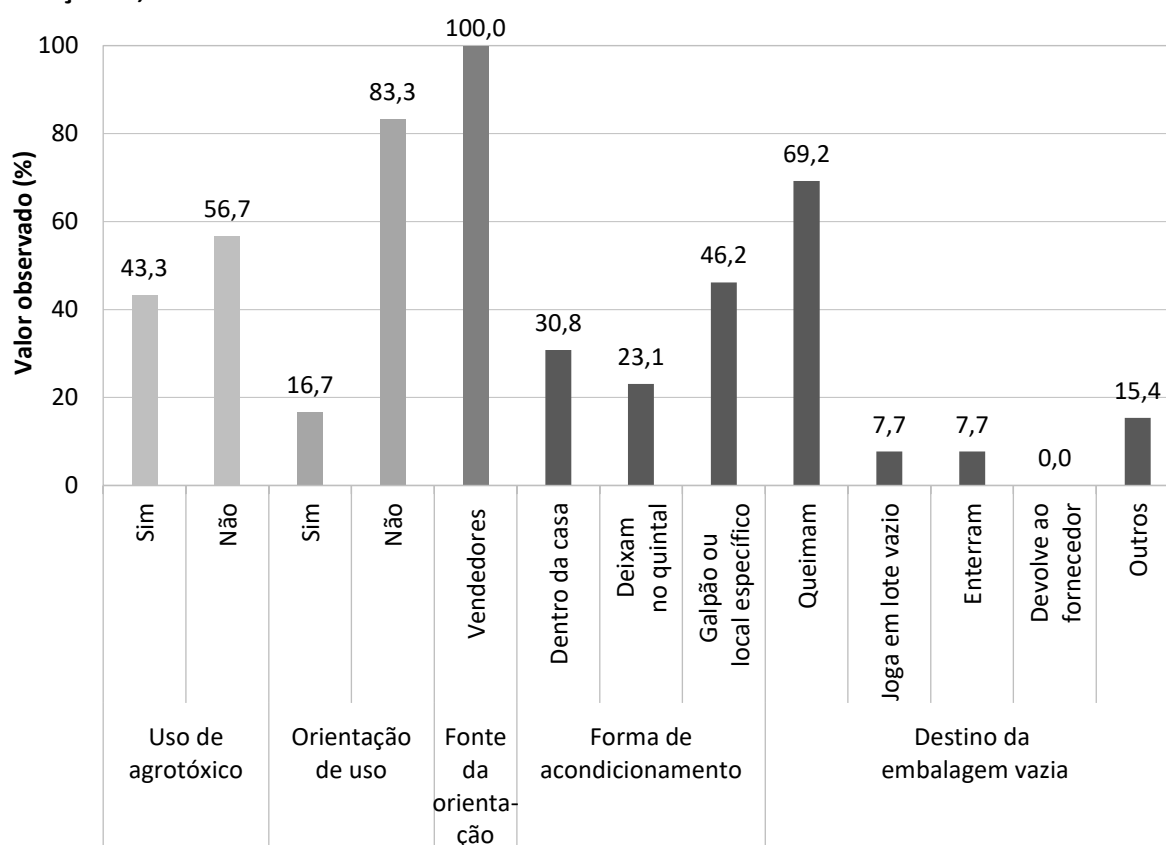


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.3.1 Uso de agrotóxico e disposição dos resíduos

Os agrotóxicos são produtos químicos utilizados na agricultura para controlar pragas, plantas daninhas e doenças nas plantações (BRASIL, 2005). Por terem propriedades tóxicas, sua destinação inadequada pode causar poluição ao ar, solo e à água (BRASIL, 2019a). Na Comunidade Urbana João Borges Vieira, 43,3% da população fazia uso de agrotóxicos em suas plantações (Gráfico 6.15).

Gráfico 6.15 – Uso de agrotóxico, fonte e forma de orientação quanto ao uso, à forma de acondicionamento e ao destino das embalagens vazias na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: o destino das embalagens vazias ultrapassou os 100,0%, pois há domicílio que pratica mais de uma forma de disposição.

O período de utilização dos agrotóxicos ocorria de outubro a maio, sendo que 58,3% dos usuários os utilizavam de dezembro a fevereiro, 50,0% em março, 25,0% em novembro, 16,7% em outubro, e 8,3% nos demais meses. Considerando-se os meses chuvosos, o agrotóxico

pode ser transportado pelo solo e chegar às águas superficiais e subterrâneas, gerando problemas ambientais e impactos à saúde das comunidades (BRASIL, 2019a).

De todos os que faziam uso dos agrotóxicos na Comunidade Urbana João Borges Vieira, 16,7% receberam orientações do próprio vendedor dos químicos sobre como utilizar esses produtos químicos (Gráfico 6.15).

O contato humano constante com os agrotóxicos, sem medida e proteção necessária, pode influenciar a saúde do trabalhador. Por isso a Norma do Ministério do Trabalho – NR 31 (BRASIL, 2005) – regulamenta a importância do uso de Equipamento de Proteção Individual (EPI) por quem faz uso de agrotóxicos, para evitar contato direto com o produto químico ou a inalação deste. Neste contexto, na comunidade, foi verificado o uso de EPIs em 38,5% dos moradores que faziam uso de agrotóxicos.

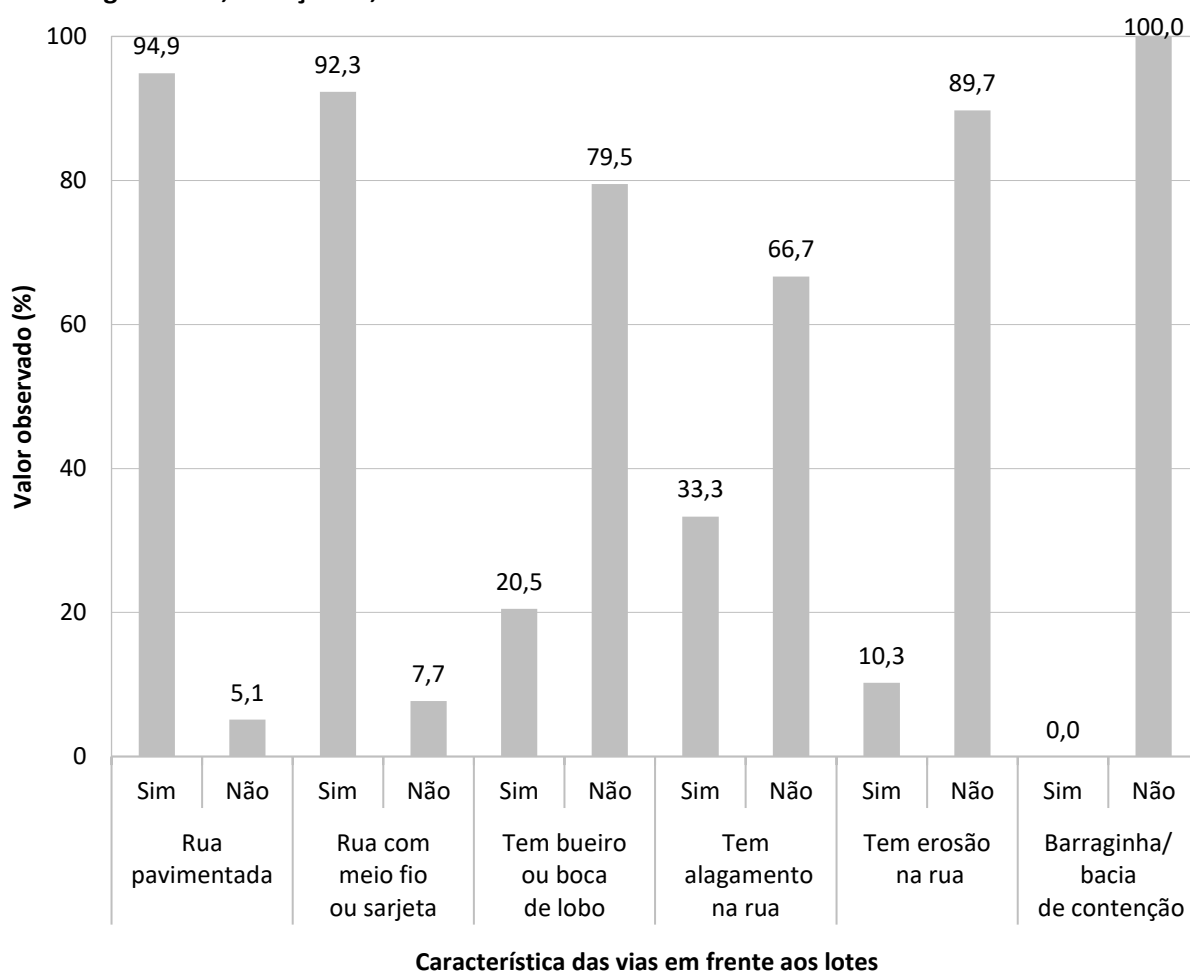
Durante o uso dos agrotóxicos, 30,8% dos agricultores da comunidade armazenavam os recipientes ainda cheios dentro de casa, 23,1% deixavam seus recipientes no quintal, e 46,2% os guardavam em galpão ou em local específico (Gráfico 6.15).

Os recipientes vazios de agrotóxicos, segundo a Política Nacional de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2010), obrigatoriamente devem retornar para seus fabricantes, importadores, distribuidores ou comerciantes. Na Comunidade Urbana João Borges Vieira, nenhum dos agricultores que fazia uso de agrotóxicos devolvia as embalagens vazias ao comércio, sendo adotados, como formas de destinação final desses recipientes, a queima, o depósito em lote vazio ou no mato, o enterramento ou outros destinos não especificados (Gráfico 6.15).

6.4 Manejo das águas pluviais e drenagem

Observou-se, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, no município de Uruaçu, que 94,9% das ruas eram pavimentadas (Gráfico 6.16). Existem dispositivos de drenagem (sarjeta, meio-fio, boca de lobo e bueiros) em frente aos lotes dos moradores de meio fio ou sarjeta em 92,3% e de bueiro ou boca de lobo em 20,5% (Gráfico 6.16). Ressalta-se que a falta desses dispositivos possa ser a causa dos alagamentos na rua, relatados por 33,3% (Gráfico 6.16) dos moradores da comunidade, assim como a existência de erosão na rua, por 10,3% dos moradores (Gráfico 6.16). Nenhum dos moradores relatou a existência de barraginha em frente ao lote (Gráfico 6.16).

Gráfico 6.16 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

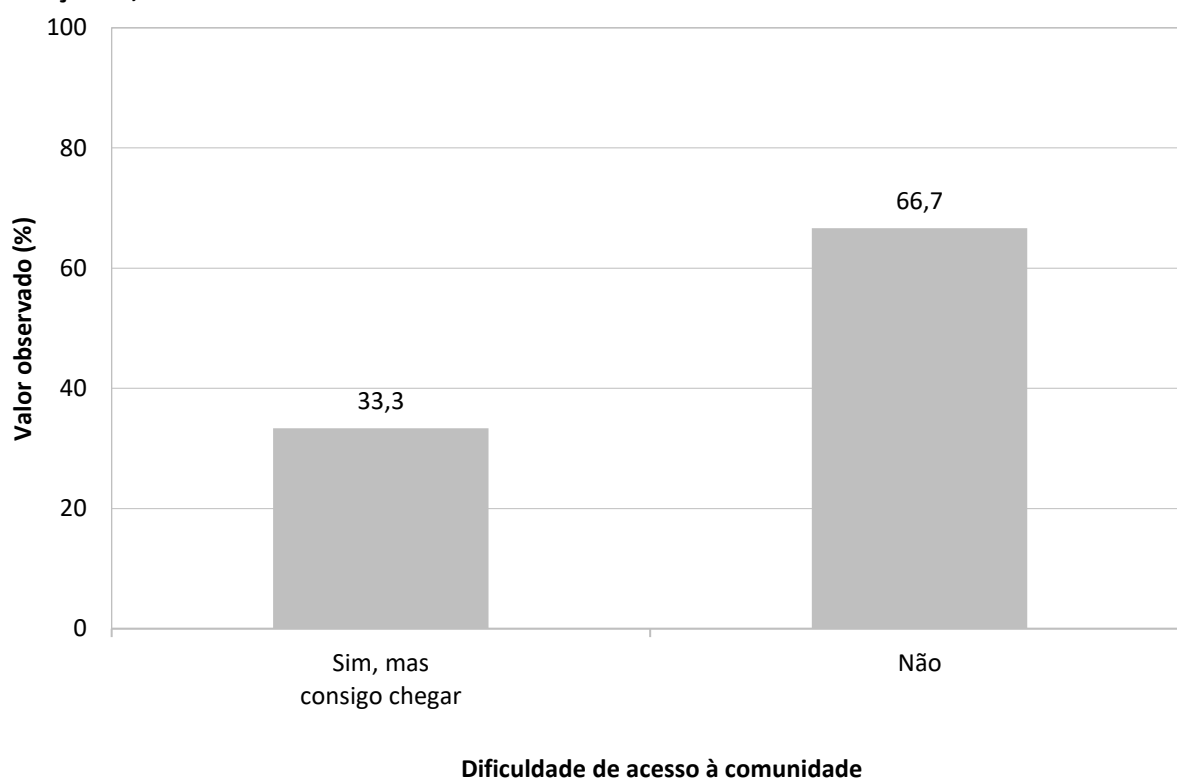


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Tendo como referência os últimos cinco anos, 33,3% da população já teve dificuldade de acesso à comunidade, mas, ainda assim, os moradores conseguiram chegar. Essas dificuldades ocorrem em períodos de chuvas intensas, devido a inundações, alagamentos ou erosões do solo. Os 66,7% restantes não apresentaram dificuldade de acesso (Gráfico 6.17).

Informações mais detalhadas sobre as características da área urbana e da região da comunidade estão presentes no diagnóstico do município de Uruaçu-GO.

Gráfico 6.17 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



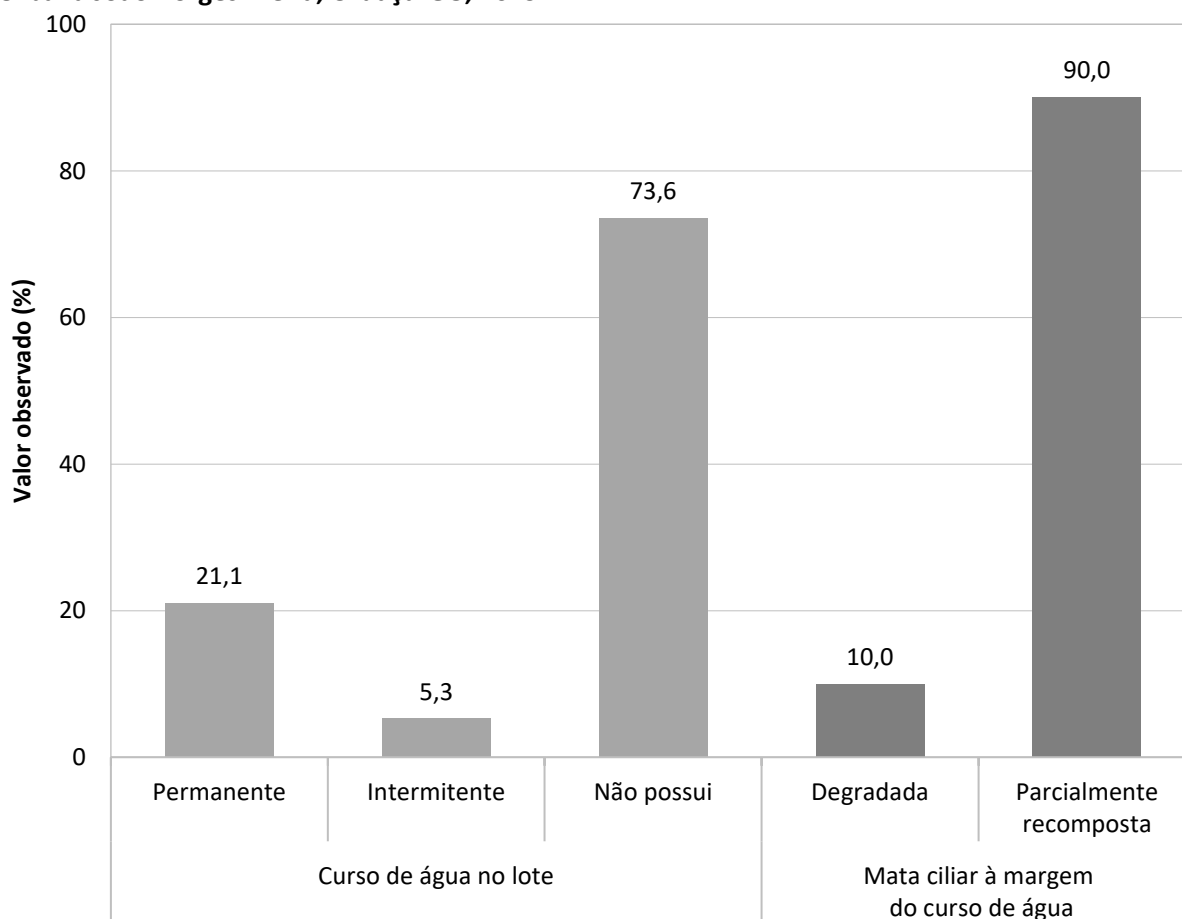
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

6.4.1 Condição nos lotes dos domicílios

Em relação à(s) nascente(s)/mina(s) ou ao(s) olho(s) d'água, em 10,3% havia alguma destas fontes de água em seus terrenos, sendo que, destas, 100,0% estavam protegidas. Segundo o Código Florestal (BRASIL, 2012), a nascente é um afloramento natural do lençol freático caracterizado pela perenidade, que origina um curso d'água, enquanto o olho d'água é caracterizado apenas como afloramento do lençol freático, podendo, inclusive, ser intermitente.

Notou-se, ainda, que: 26,4% dos lotes da comunidade estavam sendo margeados por algum curso d'água; 10,0% das matas ciliares estavam degradadas, e 90,0% das matas ciliares estavam parcialmente recompostas (Gráfico 6.18).

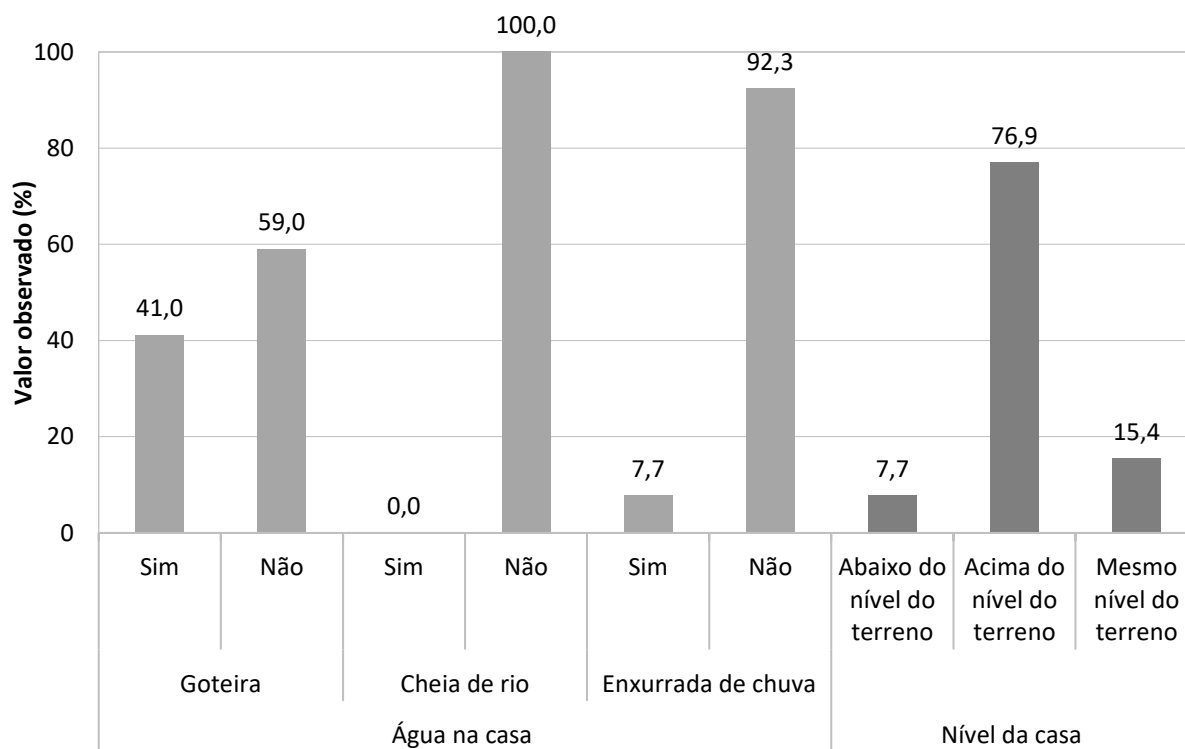
Gráfico 6.18 – Presença de curso d'água e preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Sobre as características das casas da comunidade, 41,0% apresentavam algum problema no telhado, pois, durante as chuvas, havia a presença de goteiras (Gráfico 6.19). Todavia, 76,9% encontravam-se acima do nível do terreno (Gráfico 6.19 e Foto 6.10), o que dificulta a entrada de água da chuva, devido à enxurrada e/ou inundação. Vale destacar, ainda, que a enxurrada é gerada somente pelo escoamento superficial, enquanto a inundação é caracterizada pela elevação do nível do rio/curso d'água.

Gráfico 6.19 – Aspectos das casas relacionados à drenagem, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

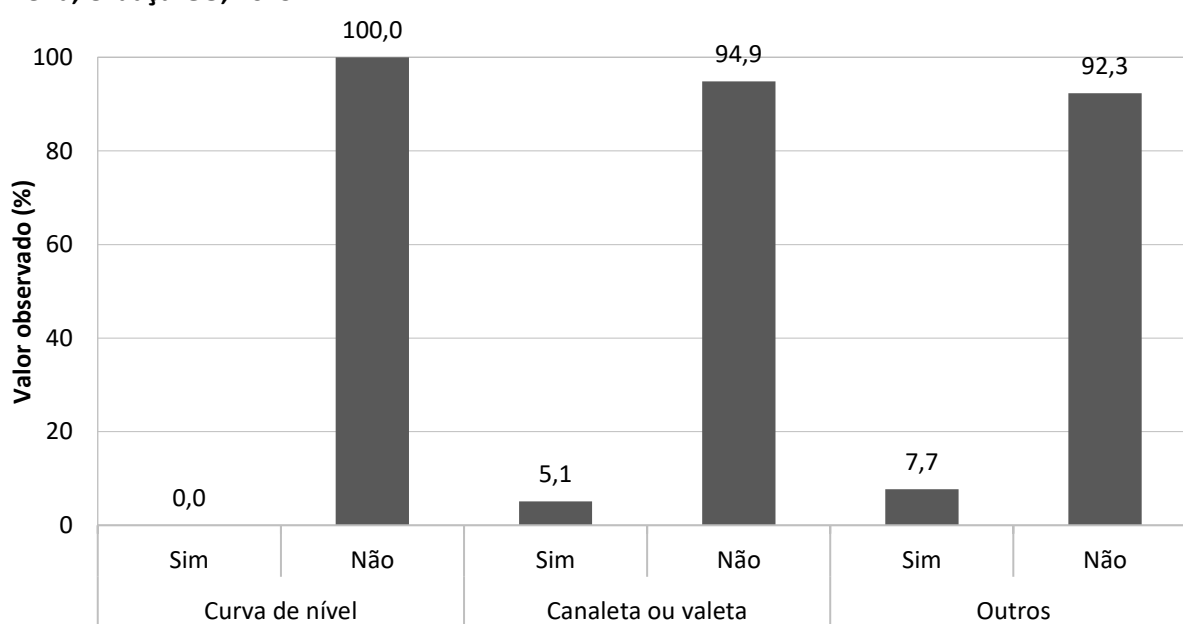
Foto 6.10 – Dispositivo de prevenção dos danos provocados pelas águas em residência da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Além disso, nenhum dos terrenos apresentava curvas de nível para o direcionamento da água precipitada, 5,1% possuíam canaletas/valetas, e 7,7% tinham outras medidas redutoras de enxurrada (Gráfico 6.20). Estas medidas são necessárias para o manejo das águas pluviais e a prevenção dos efeitos negativos, adotadas por uma parcela dos moradores. No entanto, 7,7% presenciaram águas de enxurrada em suas casas e, em relação à inundação, não foram relatadas ocorrências que afetassem alguma edificação (Gráfico 6.19).

Gráfico 6.20 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem, na Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.



Estrutura redutora de velocidade da água

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A respeito dos danos causados ao solo pelo escoamento superficial, foi constatado que em 13,2% dos lotes da comunidade havia algum tipo de erosão, sendo que a extensão deste processo variou de 1,0 a 120,0 metros. Dos que disseram ter erosão em seus terrenos, 60,0% sofreram avanço ao longo dos anos.

6.5 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores

O intervalo de estimação adotado neste estudo foi de 95,0% de confiança, que pode variar tanto para mais ou menos em função dos valores observados em campo, obtidos pela aplicação de formulários junto aos moradores.

Como exemplo, se pode notar o primeiro valor na Tabela 6.3, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 74,6% (Limite Inferior - LI) a 94,0% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que utilizam a água de poço tubular raso para beber, com estimativa pontual de 87,2%.

As Tabelas 6.3 à 6.7 demonstram os intervalos de estimação dos dados apresentados ao longo do DTP, sendo este dividido nos componentes de abastecimento de água (Tabela 6.3), esgotamento sanitário (Tabela 6.4), manejo de resíduos sólidos (Tabela 6.5) e manejo de águas pluviais e drenagem (Tabela 6.6), além do uso de agrotóxicos (Tabela 6.7).

Além disso, encontram-se na Tabela 6.8 à 6.11 os indicadores utilizados para subsidiar o DTP e auxiliar o estabelecimento das metas de saúde do PSSR. Possibilitarão, ainda, a análise comparativa da situação do saneamento ambiental das comunidades rurais. A descrição e as informações adicionais dos indicadores de saneamento encontram-se no Apêndice 3.

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Fonte de água utilizada no domicílio para ingestão			
Rede de abastecimento	87,2	74,6	94,0
Poço tubular raso	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo	0,0	0,0	7,7
Manancial superficial	12,8	6,0	25,4
Poço raso escavado	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Água de chuva	0,0	0,0	7,7
Água mineral	0,0	0,0	7,7
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Outras fontes	0,0	0,0	7,7
Fonte de água utilizada no domicílio para lavar verduras, legumes, frutas e cozinhar			
Poço raso escavado	15,4	7,7	28,4
Poço tubular raso	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo	0,0	0,0	7,7
Água de chuva	0,0	0,0	7,7
Água mineral	0,0	0,0	7,7
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Rede de abastecimento	84,6	71,6	92,3
Outras fontes	0,0	0,0	7,7
Fonte de água utilizada no domicílio para tomar banho			
Poço raso escavado	17,9	9,5	31,4
Poço tubular raso	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo	0,0	0,0	7,7
Água de chuva	0,0	0,0	7,7
Água mineral	0,0	0,0	7,7
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Rede abastecimento de água	82,1	68,6	90,5
Outras fontes	0,0	0,0	7,7
Fonte de água utilizada no domicílio para demais usos (lavar a casa, quintal, regar hortaliças, água para os animais e outros)			
Poço raso escavado	18,4	9,7	32,1
Poço tubular raso	0,0	0,0	7,9
Poço tubular profundo	0,0	0,0	7,9
Água de chuva	0,0	0,0	7,9
Água mineral	0,0	0,0	7,9
Manancial superficial	0,0	0,0	7,9
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,9
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,9
Rede abastecimento de água	81,6	67,9	90,3
Outras fontes	0,0	0,0	7,9
Quantidade de fontes de abastecimento utilizada no domicílio			
Uma única fonte de abastecimento	94,9	84,4	98,4
Duas fontes de abastecimento	5,1	1,6	15,6
Três fontes de abastecimento	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Quantidade de domicílios que utilizam uma única fonte de abastecimento separados por tipo de fonte			
Rede de abastecimento	82,1	68,6	90,5
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Poço tubular raso	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo	0,0	0,0	7,7
Poço raso escavado	12,8	6,0	25,4
Água de chuva	0,0	0,0	7,7
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Outras fontes	0,0	0,0	7,7
Quantidade de domicílios que utilizam duas fontes de abastecimento separados por tipo de fonte			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	5,1	1,6	15,6
Rede de abastecimento e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Rede de abastecimento e poço tubular raso	0,0	0,0	7,7
Rede de abastecimento e poço tubular profundo	0,0	0,0	7,7
Rede de abastecimento e água de chuva	0,0	0,0	7,7
Rede de abastecimento e água mineral	0,0	0,0	7,7
Rede de abastecimento de água e caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Rede de abastecimento e manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Poço tubular raso e poço raso escavado	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo e poço raso escavado	0,0	0,0	7,7
Poço tubular raso e manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo e manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Poço tubular raso e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Poço tubular raso e água mineral	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo e água mineral	0,0	0,0	7,7
Poço tubular raso e água de chuva	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo e água de chuva	0,0	0,0	7,7
Poço tubular raso e caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Poço tubular profundo e caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Poço raso escavado e manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Poço raso escavado e água de chuva	0,0	0,0	7,7
Poço raso escavado e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,7
Poço raso escavado e água mineral	0,0	0,0	7,7
Poço raso escavado e caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Água de chuva e água mineral	0,0	0,0	7,7
Água de chuva e caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica e água de chuva	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica e caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica e água mineral	0,0	0,0	7,7
Nascente, mina ou bica e manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Manancial superficial e água de chuva	0,0	0,0	7,7
Manancial superficial e caminhão pipa	0,0	0,0	7,7
Manancial superficial e água mineral	0,0	0,0	7,7
Caminhão pipa e água mineral	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Existência de reservatório domiciliar (caixa d'água)			
Domicílios sem reservatório domiciliar	2,6	0,5	11,9
Domicílios com reservatório domiciliar	97,4	88,1	99,5
Quantidade de reservatório domiciliar por domicílio			
Um único reservatório	100,0	92,1	100,0
Dois reservatórios	0,0	0,0	7,9
Três reservatórios	0,0	0,0	7,9
Existência e condição do extravasor no reservatório domiciliar			
Ausência de extravasor	100,0	70,7	100,0
Presença de extravasor	0,0	0,0	29,3
Presença de tela de proteção no extravasor	NA	NA	NA
Ausência de tela de proteção no extravasor	NA	NA	NA
Situação e condição do reservatório domiciliar estar tampado			
Reservatório domiciliar sem tampa	0,0	0,0	29,3
Reservatório domiciliar com tampa	100,0	70,7	100,0
Tampas não fixadas (solta)	25,0	7,8	56,9
Tampa fixada	75,0	43,1	92,2
Tampa amarrada (fixada)	100,0	64,3	100,0
Tampa parafusada (fixada)	0,0	0,0	35,7
Condição relacionada ao transbordamento de água no reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar com sinais de transbordamento	100,0	70,7	100,0
Reservatório domiciliar sem sinais de transbordamento	0,0	0,0	29,3
Condição estrutural do reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar com existência de trinca	0,0	0,0	29,3
Reservatório domiciliar sem existência de trinca	100,0	70,7	100,0
Volume do reservatório domiciliar (Litros)			
250 L	2,6	0,5	12,2
500 L	68,4	53,8	80,1
1000 L	7,9	2,9	19,5
2000 L	0,0	0,0	7,9
3000 L	0,0	0,0	7,9
5000 L	0,0	0,0	7,9
Volume não identificado	21,1	11,7	35,0
Tipo de material do reservatório domiciliar			
Fibrocimento (cimento amianto)	42,1	28,8	56,6
Polietileno	31,6	19,9	46,2
Fibra de vidro	5,3	1,6	16,0
Aço	0,0	0,0	7,9
Outros materiais	21,0	11,7	35,0
Condição de higienização do reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar higienizado pelo menos uma vez ao ano	41,6	28,1	56,6
Domicílios com canalização interna			
Sim	100,0	92,3	100,0
Não	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Armazenamento de água para ingestão			
Não utilizam recipientes para armazenar água	5,1	1,6	15,6
Utilizam recipientes para armazenar água	94,9	84,4	98,4
Sempre lavam o recipiente onde armazenam a água	44,5	30,6	59,2
Às vezes lavam o recipiente onde armazenam a água	33,3	21,1	48,4
Não lavam o recipiente onde armazenam a água	22,3	12,3	36,7
Tratamento domiciliar da água para ingestão			
Sem filtração da água	61,5	47,1	74,2
Com filtração da água (qualquer tipo de filtração)	38,5	25,8	52,9
Filtração em cerâmica porosa (vela)	38,5	25,8	52,9
Filtro elétrico	0,0	0,0	7,7
Desinfecção por cloro	5,1	1,6	15,6
Fervura da água	0,0	0,0	7,7
Limpeza do filtro cerâmica porosa (vela)			
Somente água (adequado)	0,0	0,0	32,2
Materiais inadequados (açúcar, escova, areia)	100,0	67,8	100,0
Areia	0,0	0,0	32,2
Bucha ou escova	57,1	26,7	83,0
Açúcar	42,9	17,0	73,3
Não lavam	0,0	0,0	32,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Esgotamento sanitário			
Domicílios com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	94,9	84,4	98,4
Domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequado	7,7	2,9	19,0
Domicílios sem solução para esgotamento sanitário	0,0	0,0	7,7
Existência de banheiro			
Não	0,0	0,0	7,7
Sim	100,0	92,3	100,0
Localização do banheiro em relação ao domicílio			
Dentro de casa	89,7	77,7	95,6
Fora de casa	2,6	0,5	11,9
Dentro e fora de casa	7,7	2,9	19,0
Instalações hidrossanitárias do banheiro			
Vaso sanitário	100,0	92,3	100,0
Chuveiro	100,0	92,3	100,0
Lavatório	94,9	84,4	98,4
Vaso sanitário, chuveiro e lavatório	94,9	84,4	98,4
Ducha higiênica	2,6	0,5	11,9
Bidê	0,0	0,0	7,7
Local de lançamento do esgoto do vaso sanitário			
Direto no quintal	0,0	0,0	7,7
Fossa negra/rudimentar	5,1	1,6	15,6
Fossa séptica	0,0	0,0	7,7
Fossa séptica com sumidouro	56,4	42,1	69,7
Rede pública de coleta de esgoto	38,5	25,8	52,9
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Outros locais	0,0	0,0	7,7
Local de lançamento da água do chuveiro			
Direto no quintal	0,0	0,0	7,7
Fossa negra/rudimentar	5,1	1,6	15,6
Fossa séptica	0,0	0,0	7,7
Fossa séptica com sumidouro	56,4	42,1	69,7
Rede pública de coleta de esgoto	38,5	25,8	52,9
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Outros locais	0,0	0,0	7,7
Local de lavagem das louças			
Pia dentro de casa	89,7	77,7	95,6
Pia fora de casa	7,7	2,9	19,0
Jirau fora de casa	2,6	0,5	11,9
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Outros locais	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.
(continuação)

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Local de lançamento da água da pia da cozinha			
Quintal	7,7	2,9	19,0
Fossa negra/rudimentar após caixa de gordura	0,0	0,0	7,7
Fossa negra/rudimentar	2,6	0,5	11,9
Fossa séptica com sumidouro após caixa de gordura	35,9	23,6	50,3
Fossa séptica e sumidouro	17,9	9,5	31,4
Fossa séptica	33,3	21,5	47,8
Rede pública de coleta de esgoto após caixa de gordura	2,6	0,5	11,9
Quintal após caixa de gordura	0,0	0,0	7,7
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Outros locais	0,0	0,0	7,7
Local de lavagem das roupas			
Tanque dentro de casa	35,9	23,6	50,3
Tanque fora de casa	23,1	13,3	37,0
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Outros locais	41,0	28,0	55,4
Local de lançamento da água de lavagem das roupas			
Quintal	38,5	25,8	52,9
Fossa negra/rudimentar	0,0	0,0	7,7
Fossa séptica	0,0	0,0	7,7
Fossa séptica e sumidouro	38,5	25,8	52,9
Rede pública de coleta de esgoto	23,0	13,3	37,0
Manancial superficial	0,0	0,0	7,7
Outros locais	0,0	0,0	7,7
Lavagem das mãos após uso do banheiro			
Não	0,0	0,0	7,7
Sim	100,0	92,3	100,0
Sempre lava	89,7	77,7	95,6
Às vezes	10,3	4,4	22,3
Utiliza água e sabão (adequado)	97,4	88,1	99,5
Somente água	0,0	0,0	7,7
Outros materiais	2,6	0,5	11,9
Animais de estimação			
Não	12,8	6,0	25,4
Sim	87,2	74,6	94,0
No lote	44,1	29,9	59,3
Dentro da casa	55,9	40,7	70,1
Criação de animais e aves no lote			
Não	20,5	11,3	34,2
Sim	79,5	65,8	88,7
Criação de animais soltos no lote			
Exclusivamente soltos	16,1	7,6	31,1
Soltos e em estruturas	64,5	48,3	78,0
Exclusivamente em estruturas	19,4	9,7	34,8

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.
(continuação)

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Existência de estruturas de confinamento de animais e aves no lote			
Não	16,1	7,6	31,1
Sim	83,9	68,9	92,4
Chiqueiro	23,1	11,7	40,5
Galinheiro	23,1	11,7	40,5
Curral	0,0	0,0	11,2
Curral e chiqueiro	19,2	9,1	36,3
Galinheiro e curral	7,7	2,3	22,5
Galinheiro e chiqueiro	15,4	6,6	31,9
Galinheiro, chiqueiro e curral	11,5	4,3	27,3
Existência e tipo de excreta no quintal			
Sem excretas	53,8	39,7	67,4
Com excretas	46,2	32,6	60,3
Presença de fezes de animais	94,4	76,3	98,9
Presença de fezes humana	5,6	1,1	23,7
Quantidade de fezes observadas no quintal			
1 a 2 fezes	33,3	17,2	54,6
3 a 4 fezes	61,1	40,2	78,6
Mais de 5 fezes	5,6	1,1	23,7
Destinação das excretas			
Deixada no local onde foi feito	53,8	36,8	70,1
Horta	30,8	17,4	48,5
Lavoura	3,8	0,8	17,2
Compostagem	0,0	0,0	11,2
Biodigestor	0,0	0,0	11,2
Buraco	3,8	0,8	17,2
Pomar	3,8	0,8	17,2
Realizada doação	0,0	0,0	11,2
Comercializada/trocada	0,0	0,0	11,2
Outros locais	7,7	2,3	22,5
Enterrado	0,0	0,0	11,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Coleta direta de resíduos domiciliares pela prefeitura e frequência realizada			
Prefeitura não coleta	0,0	0,0	7,7
Prefeitura coleta	100,0	92,2	100,0
Prefeitura coleta semanalmente	30,8	19,4	45,1
Prefeitura coleta mais de uma vez por semana	66,6	52,2	78,5
Prefeitura coleta quinzenalmente	2,6	0,5	11,9
Prefeitura coleta mensalmente	0,0	0,0	7,7
Geração e separação de resíduos no domicílio			
Não separam os resíduos domiciliares	20,5	11,3	34,2
Separam os resíduos domiciliares	79,5	65,8	88,7
Não separam os resíduos secos	0,0	0,0	9,5
Separam os resíduos secos	100,0	90,5	100,0
Não separam os resíduos orgânicos	9,7	3,6	23,4
Separam os resíduos orgânicos	90,3	76,6	96,4
Não geram resíduos de pilhas e baterias	35,5	22,0	51,7
Não separam resíduos de pilhas e baterias	32,3	19,4	48,5
Geram e separam resíduos de pilhas e baterias	32,2	19,4	48,5
Não geram resíduos infectantes	67,7	51,5	80,6
Não separam resíduos infectantes	19,4	9,7	34,8
Geram e separam resíduos infectantes	12,9	5,5	27,4
Não geram resíduos de pneus	46,2	32,6	60,3
Geram resíduos de pneus	53,8	39,7	67,4
Destinação dos resíduos domiciliares não separados			
Prefeitura coleta	100,0	70,7	100,0
Deixados no quintal	0,0	0,0	29,3
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	29,3
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	29,3
Enterrados	0,0	0,0	29,3
Queimados	0,0	0,0	29,3
Alimentação de animais	0,0	0,0	29,3
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	29,3
Transportados para a cidade	0,0	0,0	29,3
Outros destinos	0,0	0,0	29,3
Destinação dos resíduos secos separados no domicílio			
Prefeitura coleta	100,0	90,5	100,0
Queimados	3,2	0,6	14,7
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	9,5
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	9,5
Enterrados	0,0	0,0	9,5
Deixados no quintal	0,0	0,0	9,5
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	9,5
Transportados para a cidade	0,0	0,0	9,5
Doados	38,7	24,7	54,8
Vendidos	12,9	5,5	27,4
Doados ou vendidos	48,4	33,1	64,0
Reutilizados	3,2	0,6	14,7
Outros destinos	0,0	0,0	9,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Destinação dos resíduos orgânicos separados no domicílio			
Prefeitura coleta	19,4	9,7	34,8
Alimentação de animais	74,2	58,2	85,6
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	9,5
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	9,5
Enterrados	0,0	0,0	9,5
Queimados	0,0	0,0	9,5
Realizada a compostagem	3,2	0,6	14,7
Deixados no quintal	0,0	0,0	9,5
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	9,5
Transportados para a cidade	0,0	0,0	9,5
Outros destinos	6,5	2,0	19,2
Destinação dos resíduos de pilhas e baterias separados no domicílio			
Prefeitura coleta	22,6	12,0	38,3
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	9,5
Enterrados	0,0	0,0	9,5
Deixados no quintal	0,0	0,0	9,5
Doados	3,2	0,6	14,7
Vendidos	0,0	0,0	9,5
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	9,5
Transportados para a cidade	0,0	0,0	9,5
Queimados	0,0	0,0	9,5
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	9,5
Outros destinos	9,7	3,6	23,4
Destinação dos resíduos infectantes separados no domicílio			
Prefeitura coleta	12,9	5,5	27,4
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	9,5
Enterrados	0,0	0,0	9,5
Deixados no quintal	0,0	0,0	9,5
Doados	0,0	0,0	9,5
Recolhidos por empresa especializada	0,0	0,0	9,5
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	9,5
Transportados para a cidade	0,0	0,0	9,5
Queimados	0,0	0,0	9,5
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	9,5
Outros destinos	0,0	0,0	9,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Destinação dos resíduos de pneus gerados no domicílio			
Queimados	0,0	0,0	13,5
Entregues em ponto de coleta	14,3	5,4	32,8
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	13,5
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	13,5
Enterrados	0,0	0,0	13,5
Doados para catadores	0,0	0,0	13,5
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais	0,0	0,0	13,5
Reutilizados em plantações	4,8	0,9	20,8
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e em plantações	0,0	0,0	13,5
Reutilizados como decoração	0,0	0,0	13,5
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como decoração	0,0	0,0	13,5
Reutilizados em plantações ou como decoração	0,0	0,0	13,5
Reutilizados como contenção de erosão	0,0	0,0	13,5
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como contenção de erosão	0,0	0,0	13,5
Reutilizados de outras formas	0,0	0,0	13,5
Deixados no quintal	0,0	0,0	13,5
Guardados	0,0	0,0	13,5
Jogados em buraco	0,0	0,0	13,5
Levados para um lixão	4,8	0,9	20,8
Doados	0,0	0,0	13,5
Outros destinos	4,8	0,9	20,8
Devolvidos nos locais de compra ou em uma borracharia	71,4	51,7	85,4
Destinação das embalagens vazias de agrotóxicos			
Queimados	69,2	44,3	86,4
Deixados na roça	0,0	0,0	20,2
Deixados dentro de casa	0,0	0,0	20,2
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	20,2
Jogados em lote vazio ou no mato	7,7	1,5	30,9
Enterrados	7,7	1,5	30,9
Deixados em área específica da comunidade	0,0	0,0	20,2
Deixados no quintal	0,0	0,0	20,2
Devolvidos ao fornecedor	0,0	0,0	20,2
Doados para catadores	0,0	0,0	20,2
Reutilizados	0,0	0,0	20,2
Outros destinos	15,4	4,7	40,0
Condição do quintal do domicílio			
Presença de acúmulo de materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, etc.)	71,8	57,5	82,7
Presença de embalagens de veneno	5,1	1,6	15,6
Presença de resíduos espalhados	38,5	25,8	52,9
Presença de resíduos acumulados em buracos	30,8	19,4	45,1
Presença de resíduos que acumulam água	17,9	9,5	31,4
Presença de recipientes para dessedentação ou alimentação de animais	43,6	30,3	57,9
Presença de recipientes que acumulam água para usos diversos	25,6	15,3	39,8

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Características das vias de acesso			
Dificuldade de utilização da via de acesso à comunidade	33,3	21,5	47,8
Impossibilidade de utilização da via de acesso à comunidade	0,0	0,0	7,7
Via de acesso à comunidade sem dificuldade de utilização	66,7	52,2	78,5
Rua pavimentada	94,9	84,4	98,4
Rua sem pavimentação	5,1	1,6	15,6
Características em frente aos lotes			
Com meio fio e/ou sarjeta	92,3	81,0	97,1
Sem meio fio e/ou sarjeta	7,7	2,9	19,0
Com bueiro e/ou boca de lobo próximo	20,5	11,3	34,2
Sem bueiro e/ou boca de lobo próximo	79,5	65,8	88,7
Com alagamento na rua	33,3	21,5	47,8
Sem alagamento na rua	66,7	52,2	78,5
Com erosão na rua	10,3	4,4	22,3
Sem erosão na rua	89,7	77,7	95,6
Com barraginha/bacia de contenção	0,0	0,0	7,7
Sem barraginha/bacia de contenção	100,0	92,3	100,0
Características dos lotes			
Não possuem nascente, mina ou olho d'água	89,7	77,7	95,6
Possuem nascente, mina ou olho d'água:	10,3	4,4	22,3
Que possuem nascente, mina ou olho d'água permanente	7,7	2,9	19,0
Que possuem nascente, mina ou olho d'água intermitente	2,6	0,5	11,9
Que possuem nascente, mina ou olho d'água protegida	100,0	46,6	100,0
Que possuem nascente, mina ou olho d'água desprotegida	0,0	0,0	53,4
Não possuem curso de água	73,6	59,3	84,3
Possuem curso de água	26,3	15,7	40,7
Curso de água permanente	21,1	11,7	35,0
Curso de água intermitente	5,3	1,6	16,0
Cursos d'água com mata ciliar degradada	10,0	2,0	37,9
Cursos d'água com mata ciliar parcialmente recomposta	90,0	62,1	98,0
Cursos d'água com mata ciliar totalmente preservada	0,0	0,0	24,8
Cursos d'água que não possuem mata ciliar	0,0	0,0	24,8
Com curva de nível para redução de enxurrada	0,0	0,0	7,7
Sem curva de nível para redução de enxurrada	100,0	92,3	100,0
Com canaleta ou valeta para redução de enxurrada	5,1	1,6	15,6
Sem canaleta ou valeta para redução de enxurrada	94,9	84,4	98,4
Com outros dispositivos para redução de enxurrada	7,7	2,9	19,0
Sem outros dispositivos para redução de enxurrada	92,3	81,0	97,1
Com a presença de processos erosivos	13,2	6,1	26,0
Com ampliação do processo erosivo	60,0	24,7	87,3
Características dos domicílios			
Construído abaixo do nível do terreno	7,7	2,9	19,0
Construído acima do nível do terreno	76,9	63,0	86,7
Construído no mesmo nível do terreno	15,4	7,7	28,4
Problemas nos domicílios devido às chuvas			
Com entrada de água decorrente de goteira	41,0	28,0	55,4
Sem entrada de água decorrente de goteira	59,0	44,6	72,0
Com entrada de água decorrente de enxurrada	7,7	2,9	19,0
Sem entrada de água decorrente de enxurrada	92,3	81,0	97,1
Com entrada de água decorrente de cheia de rio	0,0	0,0	7,7
Sem entrada de água decorrente de cheia de rio	100,0	92,3	100,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.7 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Uso de agrotóxico nas plantações			
Sim	43,3	28,5	59,5
Não	56,7	40,5	71,5
Período de aplicação de agrotóxico nas plantações			
Janeiro	58,3	33,6	79,5
Fevereiro	58,3	33,6	79,5
Março	50,0	26,8	73,2
Abril	8,3	1,7	32,9
Maio	8,3	1,7	32,9
Junho	0,0	0,0	21,5
Julho	0,0	0,0	21,5
Agosto	0,0	0,0	21,5
Setembro	0,0	0,0	21,5
Outubro	16,7	5,1	42,5
Novembro	25,0	9,6	51,2
Dezembro	58,3	33,6	79,5
Utilização de EPI			
Sim	38,5	18,8	62,8
Não	61,5	37,2	81,2
Orientação sobre o uso de agrotóxicos			
Sem orientação	83,3	57,5	94,9
Com orientação	16,7	5,1	42,5
Orientado por agrônomo	0,0	0,0	63,8
Orientado por amigos	0,0	0,0	63,8
Orientado pela mídia	0,0	0,0	63,8
Orientado pelo vendedor do produto	100,0	36,2	100,0
Orientado pelos familiares	0,0	0,0	63,8
Orientado por outras fontes	0,0	0,0	63,8
Armazenamento das embalagens cheias			
Deixados dentro de casa	30,8	13,6	55,7
Deixados na roça	0,0	0,0	20,2
Deixados no quintal	23,1	8,8	48,2
Armazenados em galpão ou local específico	46,2	24,5	69,3
Levados para área especificada da comunidade	0,0	0,0	20,2
Outros locais	0,0	0,0	20,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI.

Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAA 01 - Cobertura de abastecimento de água tratada	0,0	0,0	7,7
INDAA 02 - Cobertura de abastecimento de água sem tratamento	87,2	74,6	94,0
INDAA 03 - Percentual de domicílios que utilizam manancial superficial como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 04 - Percentual de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 05 - Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	12,8	6,0	25,4
INDAA 06 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular raso como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 07 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular profundo como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 08 - Percentual de domicílios que utilizam Cisterna (Água de chuva) como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 09 - Percentual de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 10 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular raso para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 11 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular profundo para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 12 - Percentual de domicílios abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 13 - Percentual de domicílios abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 14 - Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) para demais usos exceto para ingestão	17,9	9,5	31,4
INDAA 15 - Percentual de domicílios abastecidos por água de manancial superficial para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 16 - Percentual de domicílios abastecidos por água de mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 17 - Percentual de domicílios abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 18 - Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,7
INDAA 19 - Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e disposição de águas residuárias	0,0	0,0	26,8
INDAA 20 - Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e criadouros de animais	0,0	0,0	26,8
INDAA 21 - Percentual de domicílios abastecidos por rede de distribuição de água, com canalização interna no domicílio ou na propriedade, ou por poço ou nascente, com canalização interna	100,0	92,3	100,0
INDAA 22 - Percentual de domicílios que utiliza água da chuva armazenada em cisterna como fonte principal de água para ingestão, com canalização interna no domicílio	0,0	0,0	7,7
INDAA 23 - Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes (água mineral, manancial superficial, caminhão pipa) como fonte principal de água para ingestão com canalização interna no domicílio	0,0	0,0	7,7
INDAA 24 - Percentual de domicílios sem canalização interna	0,0	0,0	7,7
INDAA 25 - Percentual de domicílios com reservatório de água adequado	41,7	28,1	56,6
INDAA 26 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para ingestão	43,6	30,3	57,9
INDAA 27 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para cozinhar e lavar alimentos	15,4	7,7	28,4
INDAA 28 - Percentual de domicílios com acondicionamento adequado da água no espaço intradomiciliar	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; indicador de abastecimento de água = INDAA.

Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDES 01 - Percentual de domicílios rurais com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	94,9	84,4	98,4
INDES 02 - Índice de tratamento de esgoto coletado	NA	NA	NA
INDES 03 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário adequada	92,3	81,0	97,1
INDES 04 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequada	7,7	2,9	19,0
INDES 05 - Percentual de domicílios sem solução para esgotamento sanitário	0,0	0,0	7,7
INDES 06 - Percentual de domicílios com instalações hidrossanitárias básicas (vaso sanitário, chuveiro e lavatório)	94,9	84,4	98,4
INDES 07 - Percentual de domicílios com banheiro interno	97,4	88,1	99,5
INDES 08 - Relação entre o atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural e no município	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; não se aplica = NA; indicador de esgotamento sanitário = INDES.

Tabela 6.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDRS 01 - Percentual de domicílios atendidos por coleta direta e/ou indireta de resíduos sólidos	100,0	92,3	100,0
INDRS 02 - Percentual de domicílios que separam os resíduos sólidos	79,5	65,8	88,7
INDRS 03 - Programa de coleta seletiva	Não	NA	NA
INDRS 04 - Percentual de domicílios que realizam compostagem de resíduos orgânicos	3,2	0,1	12,3
INDRS 05 - Percentual de domicílios que enterram todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	7,7
INDRS 06 - Percentual de domicílios que jogam em terreno baldio ou logradouro todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	7,7
INDRS 07 - Percentual de domicílios que queimam todo ou parte dos resíduos sólidos	2,6	0,5	11,9
INDRS 08 - Percentual de domicílios que jogam no corpo hídrico todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	7,7
INDRS 09 - Percentual de domicílios que jogam no quintal todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	7,7
INDRS 10 - Percentual de domicílios que jogam na fossa todo ou parte dos resíduos	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; não se aplica = NA; indicador de manejo de resíduos sólidos = INDRS.

Tabela 6.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade Urbana João Borges Vieira, Uruaçu-GO, 2019.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAP 01 - Percentual de domicílios localizados em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo	17,9	9,5	31,4
INDAP 02 - Percentual de domicílios com atendimento por solução para o escoamento superficial excedente	12,8	6,0	25,4
INDAP 03 - Percentual de domicílios que apresentaram inundações	0,0	0,0	7,7
INDAP 04 - Percentual de domicílios que apresentaram alagamentos	7,7	2,9	19,0
INDAP 05 - Percentual de domicílios favoráveis a sofrerem inundações	23,1	13,3	37,0
INDAP 06 - Dificuldade de utilização da via de acesso a comunidade	33,3	21,5	47,8
INDAP 07 - Impossibilidade de utilização da via de acesso a comunidade	0,0	0,0	7,7
INDAP 08 - Via de acesso a comunidade sem dificuldade de utilização	66,7	52,2	78,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: limite superior do intervalo de confiança = LS; limite inferior do intervalo de confiança = LI; indicador de águas pluviais e drenagem = INDAP.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura NR 31. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 142, n. 43, p. 105 -110, 04 mar. 2005. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 6 nov. 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 147, n. 147, p. 03 -08, 03 ago. 2010. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=04/03/2005&jornal=1&pagina=105&totalArquivos=120>. Acesso em: 5 nov. 2019.

BRASIL. Lei Federal nº 12.651, de 24 de maio de 2012. Institui o Código Florestal; dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 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. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano CXLIX, n. 102, p. 01 - 08, 28 jun. 2012. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=28/05/2012&jornal=1&pagina=1&totalArquivos=168>. Acesso em: 14 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Manual de orientações técnicas para elaboração de propostas para o programa de melhorias sanitárias domiciliares**. Brasília: Funasa, 2015. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/biblioteca-eletronica/publicacoes/engenharia-de-saude-publica/-/asset_publisher/ZM23z1KP6s6q/content/manual-de-saneamento?inheritRedirect=false. Acesso em: 27 mar. 2020.

BRASIL. Portaria de Consolidação nº. 5, de 28 de setembro de 2017. Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. **Diário Oficial da União**: seção 1, suplementação, Brasília, DF, ano 154, n. 190, p. 360, 03 nov. 2018. Disponível em: <http://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=03/10/2017&jornal=1040&pagina=1&totalArquivos=716>. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019a. 260 p. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf/08d94216-fb09-468e-ac98-afb4ed0483eb. Acesso em: 25 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de saneamento**. 5. ed. Brasília: Funasa, 2019b. 545 p.

SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico Técnico Municipal de Uruaçu**. Goiânia: UFG, 2020.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In*: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade de Comunidade Urbana João Borges Vieira: Uruaçu – Goiás: 2019**. Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 21-40.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **World Health Organization: Chrysolite asbestos**. Genebra. 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/143649/9789248564819por.pdf;jsessionid=A9ACD7C5190F9DAE6767FD9ADE271603?sequence=17>. Acesso em: 25 mar. 2019.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes dos aspectos de renda, habitabilidade e escolaridade.

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDSE01	Renda em salários mínimos	00↔06	Criado	$\mathbf{INDSE01} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica o rendimento geral de uma dada comunidade em termos de salário mínimo.
INDSE02	Diversidade de renda	00↔10	Criado	$\mathbf{INDSE02} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a diversidade de diferentes modos de obtenção de renda de uma dada comunidade.
INDSE03	Participação social	00↔05	Criado	$\mathbf{INDSE03} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a diversidade de modos diferentes de participação social em uma comunidade.
INDSE04	Indivíduos por habitação	00↔09	Criado	$\mathbf{INDSE04} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a densidade de pessoas por habitação e uma dada comunidade.
INDSE05	Cômodo por indivíduo	00↔10	Criado	$\mathbf{INDSE05} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica quantos cômodos em média cada indivíduo de uma dada comunidade tem à sua disposição.
INDSE06	Escolaridade	00↔06	Criado	$\mathbf{INDSE06} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica o nível de alfabetização de uma dada comunidade.
INDSE07	Analfabetismo	00↔01	Criado	$\mathbf{INDSE07} = \frac{\sum_{i=1} E_{ij} \cdot P_{ij}}{\sum_{i=1} E_{max_i} \cdot P_{max_i}}$	Não se aplica	Indica a proporção de pessoas de uma dada comunidade que não sabem ler e escrever.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 01	Percentual de famílias que possuem conhecimento sobre a existência da UABSF da comunidade.	%	Criado	$INDS\ 01 = \frac{INFSau02}{INFSau01} * 100$	INFSau01	Número de domicílios amostrados na comunidade rural.
					INFSau02	Número de famílias que relataram conhecer a existência da UABSF da comunidade.
INDS 02	Percentual de famílias com morador(a) que possui prontuário na UABSF da comunidade.	%	Criado	$INDS\ 02 = \frac{INFSau03}{INFSau01} * 100$	INFSau03	Número de famílias com morador(a) que possuía prontuário na UABSF da comunidade.
INDS 03	Cobertura de saúde suplementar.	%	Criado	$INDS\ 03 = \frac{INFSau04}{INFSau01} * 100$	INFSau04	Número de famílias com morador(a) com plano de saúde médico e/ou odontológico.
INDS 04	Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 04 = \frac{INFSau05}{INFSau01} * 100$	INFSau05	Número de domicílios que receberam a visita de algum membro da equipe da estratégia da saúde da família (médico, enfermeiro, técnico ou auxiliar em enfermagem, cirurgião-dentista ou agente comunitário da saúde) nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

(continua)

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 05	Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 05 = \frac{INFSau06}{INFSau01} * 100$	INFSau06	Número de domicílios que receberam a visita de agente comunitário da saúde nos últimos 12 meses.
INDS 06	Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde.	%	Criado	$INDS\ 06 = \frac{INFSau07}{INFSau01} * 100$	INFSau07	Número de domicílios que receberam a visita mensal ou menos de agente comunitário da saúde.
INDS 07	Percentual de domicílios com visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 07 = \frac{INFSau08}{INFSau01} * 100$	INFSau08	Número de domicílios que receberam a visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses.
INDS 08	Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 08 = \frac{INFSau09}{INFSau01} * 100$	INFSau09	Número de domicílios que receberam a visita de enfermeiros da atenção básica nos últimos 12 meses.
INDS 09	Percentual de domicílios com visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 09 = \frac{INFSau10}{INFSau01} * 100$	INFSau10	Número de domicílios que receberam a visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 10	Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 10 = \frac{INFSau11}{INFSau01} * 100$	INFSau11	Número de domicílios que receberam a visita de médicos da atenção básica nos últimos 12 meses.
INDS 11	Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 11 = \frac{INFSau12}{INFSau01} * 100$	INFSau12	Número de domicílios que receberam a visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica nos últimos 12 meses.
INDS 12	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 12 = \frac{INFSau13}{INFSau01} * 100$	INFSau13	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses.
INDS 13	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 13 = \frac{INFSau14}{INFSau01} * 100$	INFSau14	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses.
INDS 14	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 14 = \frac{INFSau15}{INFSau01} * 100$	INFSau15	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 15	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 15 = \frac{INFSau16}{INFSau01} * 100$	INFSau16	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses.
INDS 16	Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 16 = \frac{INFSau17}{INFSau01} * 100$	INFSau17	Número de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses.
INDS 17	Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar pré-natal nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 17 = \frac{INFSau18}{INFSau01} * 100$	INFSau18	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses.
INDS 18	Percentual de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 18 = \frac{INFSau19}{INFSau01} * 100$	INFSau19	Número de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 19	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 19 = \frac{INFSau20}{INFSau01} * 100$	INFSau20	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses.
INDS 20	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 20 = \frac{INFSau21}{INFSau01} * 100$	INFSau21	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses.
INDS 21	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 21 = \frac{INFSau22}{INFSau01} * 100$	INFSau22	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses.
INDS 22	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 22 = \frac{INFSau23}{INFSau01} * 100$	INFSau23	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 23	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de práticas integrativas e complementares nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 23 = \frac{INFSau24}{INFSau01} * 100$	INFSau24	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de práticas integrativas e complementares nos últimos 12 meses.
INDS 24	Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 24 = \frac{INFSau25}{INFSau01} * 100$	INFSau25	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses.
INDS 25	Percentual de famílias que procuraram serviço de saúde para pequenas cirurgias de ambulatório nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 25 = \frac{INFSau26}{INFSau01} * 100$	INFSau26	Número de famílias que procuraram serviços de saúde para pequenas cirurgias de ambulatório nos últimos 12 meses.
INDS 26	Prevalência de diarreia autorreferida na comunidade.	%	Criado	$INDS\ 26 = \frac{INFSau27}{INFSau01} * 100$	INFSau27	Número de famílias que referiram diarreia por algum morador do domicílio.
INDS 27	Prevalência de diarreia autorreferida no domicílio.	%	Criado	$INDS\ 27 = \frac{INFSau28}{INFSau01} * 100$	INFSau28	Número de famílias que referiram diarreia por algum morador da comunidade.

Fonte: elaborada pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 28.1 a INDS 28.31	Prevalência de doenças autorreferidas ⁽¹⁾ .	%	Criado	$INDS\ 28.1\ a\ 28.31 = \frac{INFSau30}{INFSau29} * 100$	INFSau29	Número de moradores dos domicílios amostrados na comunidade rural.
					INFSau30	Número de moradores que referiram determinada doença nos últimos 12 meses ⁽¹⁾ .
INDS 29	Percentual de moradores que deixaram de realizar atividades habituais por motivo de saúde nos últimos 30 dias.	%	Criado	$INDS\ 29 = \frac{INFSau31}{INFSau29} * 100$	INFSau31	Número de moradores que referiram ter deixado de realizar atividades habituais (por exemplo, trabalhar) por motivos de saúde nos últimos 30 dias.
INDS 30	Prevalência de internação hospitalar nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 30 = \frac{INFSau32}{INFSau29} * 100$	INFSau32	Número de moradores que referiram internação hospitalar nos últimos 12 meses.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: para cada doença autorreferida foi elaborado um indicador de prevalência, totalizando 31 indicadores (um para cada doença). O entrevistador questionava ao morador entrevistado sobre a ocorrência das seguintes doenças: dengue (INDS 28.1), febre pelo vírus Zika (INDS 28.2), febre de chikungunya (INDS 28.3), febre do Mayaro (INDS 28.4), febre amarela (INDS 28.5), malária (INDS 28.6), hepatite A (INDS 28.7), hepatite B (INDS 28.8), hepatite C (INDS 28.9), leptospirose (INDS 28.10), esquistossomose (INDS 28.11), hantavirose (INDS 28.12), equinococose (INDS 28.13), hanseníase (INDS 28.14), tuberculose (INDS 28.15), teníase (INDS 28.16), ascaridíase (INDS 28.17), leishmaniose (INDS 28.18), doença de Chagas (INDS 28.19), poliomielite (INDS 28.20), toxoplasmose (INDS 28.21), hipertensão arterial (INDS 28.22), hipercolesterolemia (INDS 28.23), diabetes *mellitus* (INDS 28.24), depressão (INDS 28.25), obesidade (INDS 28.26), insuficiência renal (INDS 28.27), câncer (INDS 28.28), gastrite (INDS 28.29), infecção urinária (INDS 28.30) e anemia (INDS 28.31).

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 31	Percentual de domicílios com óbitos infantis nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 31 = \frac{INFSau33}{INFSau29} * 100$	INFSau33	Número de famílias que referiram óbitos infantis (em crianças menores de um ano) nos últimos 12 meses.
INDS 32	Percentual de famílias com que utilizam plantas e/ou sementes para tratamento de doenças e/ou sintomas.	%	Criado	$INDS\ 32 = \frac{INFSau34}{INFSau29} * 100$	INFSau34	Número de famílias que utilizam plantas e/ou sementes para tratamento de doenças e/ou sintomas.
INDS 33	Prevalência de prática diária de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 33 = \frac{INFSau35}{INFSau29} * 100$	INFSau35	Número de moradores que referiram prática diária de atividade física.
INDS 34	Prevalência de prática semanal de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 34 = \frac{INFSau36}{INFSau29} * 100$	INFSau36	Número de moradores que referiram prática semanal de atividade física.
INDS 35	Prevalência de prática mensal de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 35 = \frac{INFSau37}{INFSau29} * 100$	INFSau37	Número de moradores que referiram prática mensal de atividade física.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 36	Prevalência de prática eventual de atividade física.	%	Criado	$INDS\ 36 = \frac{INFSau38}{INFSau29} * 100$	INFSau38	Número de moradores que referiram prática eventual de atividade física.
INDS 37	Percentual de moradores que não praticam atividade física.	%	Criado	$INDS\ 37 = \frac{INFSau39}{INFSau29} * 100$	INFSau39	Número de moradores que referiram não praticar de atividade física.
INDS 38	Prevalência de uso diário de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 38 = \frac{INFSau40}{INFSau29} * 100$	INFSau40	Número de moradores que referiram uso diário de bebida alcoólica.
INDS 39	Prevalência de uso semanal de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 39 = \frac{INFSau41}{INFSau29} * 100$	INFSau41	Número de moradores que referiram uso semanal de bebida alcoólica.
INDS 40	Prevalência de uso mensal de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 40 = \frac{INFSau42}{INFSau29} * 100$	INFSau42	Número de moradores que referiram uso mensal de bebida alcoólica.
INDS 41	Prevalência de uso eventual de bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 41 = \frac{INFSau43}{INFSau29} * 100$	INFSau43	Número de moradores que referiram uso eventual de bebida alcoólica.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 42	Percentual de moradores que não consomem bebida alcoólica.	%	Criado	$INDS\ 42 = \frac{INFSau44}{INFSau29} * 100$	INFSau44	Número de moradores que referiram não consumir bebida alcoólica.
INDS 43	Prevalência de uso diário de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 43 = \frac{INFSau45}{INFSau29} * 100$	INFSau45	Número de moradores que referiram uso diário de tabaco.
INDS 44	Prevalência de uso semanal de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 44 = \frac{INFSau46}{INFSau29} * 100$	INFSau46	Número de moradores que referiram uso semanal de tabaco.
INDS 45	Prevalência de uso mensal de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 45 = \frac{INFSau47}{INFSau29} * 100$	INFSau47	Número de moradores que referiram uso mensal de tabaco.
INDS 46	Prevalência de uso eventual de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 46 = \frac{INFSau48}{INFSau29} * 100$	INFSau48	Número de moradores que referiram uso eventual de tabaco.
INDS 47	Percentual de moradores que não fazem uso de tabaco.	%	Criado	$INDS\ 47 = \frac{INFSau49}{INFSau29} * 100$	INFSau49	Número de moradores que referiram não fazer uso de tabaco.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 48	Prevalência de ex-fumantes.	%	Criado	$INDS\ 48 = \frac{INFSau50}{INFSau29} * 100$	INFSau50	Número de moradores que referiram ser ex-fumantes.
INDS 49	Prevalência de fumantes atuais.	%	Criado	$INDS\ 49 = \frac{INFSau51}{INFSau29} * 100$	INFSau51	Número de moradores que referiram uso diário, semanal mensal ou eventual de tabaco.
INDS 50	Percentual de famílias com moradores que realizam higienização das mãos adequadamente antes das refeições.	%	Criado	$INDS\ 50 = \frac{INFSau52}{INFSau1} * 100$	INFSau52	Número de famílias com moradores que referiram sempre higienizar as mãos antes das refeições.
INDS 51	Percentual de famílias que utilizam medidas para evitar picadas de insetos.	%	Criado	$INDS\ 51 = \frac{INFSau53}{INFSau1} * 100$	INFSau53	Número de famílias que referiram utilizar medidas para evitar picadas de insetos.
INDS 52	Percentual de famílias que tomam banho em outro local que não seja o banheiro.	%	Criado	$INDS\ 52 = \frac{INFSau54}{INFSau1} * 100$	INFSau54	Número de famílias com moradores que referiram tomar banho em outro local que não seja o banheiro.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 53	Percentual de famílias que referem consumo de carne crua e/ou mal cozida.	%	Criado	$INDS\ 53 = \frac{INFSau55}{INFSau1} * 100$	INFSau55	Número de famílias que referiram consumo de carne crua e/ou mal cozida.
INDS 54	Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 54 = \frac{INFSau56}{INFSau1} * 100$	INFSau56	Número de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses.
INDS 55	Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses.	%	Criado	$INDS\ 55 = \frac{INFSau57}{INFSau1} * 100$	INFSau57	Número de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses.
INDS 56	Percentual de moradores com cartão de vacina.	%	Criado	$INDS\ 56 = \frac{INFSau58}{INFSau29} * 100$	INFSau58	Número de moradores que apresentaram cartão de vacina.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 57	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina pentavalente/tetravalente/DTP.	%	Criado	$INDS\ 57 = \frac{INFSau60}{INFSau59} * 100$	INFSau59	Número de crianças com 5 anos ou menos com cartão de vacina.
					INFSau60	Número de crianças com 5 anos ou menos com registro do esquema completo para vacina pentavalente/tetravalente/DTP.
INDS 58	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina oral rotavírus humano (VORH).	%	Criado	$INDS\ 58 = \frac{INFSau61}{INFSau59} * 100$	INFSau61	Número de crianças com 5 anos ou menos com registro de esquema completo para vacina oral rotavírus humano (VORH).
INDS 59	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra febre amarela.	%	Criado	$INDS\ 59 = \frac{INFSau62}{INFSau59} * 100$	INFSau62	Número de crianças com 5 anos ou menos com registro de vacina febre amarela no cartão de vacina.
INDS 60	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina contra poliomielite.	%	Criado	$INDS\ 60 = \frac{INFSau63}{INFSau59} * 100$	INFSau63	Número de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina contra poliomielite.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 2 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores de saúde.

(conclusão)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDS 61	Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra Hepatite A.	%	Criado	$INDS\ 61 = \frac{INFSau64}{INFSau59} * 100$	INFSau64	Número de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra hepatite A.
INDS 62	Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para tríplice viral.	%	Criado	$INDS\ 62 = \frac{INFSau66}{INFSau65} * 100$	INFSau65	Número de moradores com 6 anos ou mais com cartão de vacina.
					INFSau66	Número de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para tríplice viral.
INDS 63	Percentual de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela.	%	Criado	$INDS\ 63 = \frac{INFSau67}{INFSau65} * 100$	INFSau67	Número de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela.
INDS 64	Percentual moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT.	%	Criado	$INDS\ 64 = \frac{INFSau68}{INFSau65} * 100$	INFSau68	Número de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT.
INDS 65	Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para vacina contra hepatite B.	%	Criado	$INDS\ 65 = \frac{INFSau69}{INFSau65} * 100$	INFSau69	Número de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para vacina contra hepatite B.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 01	Cobertura de abastecimento de água tratada.	%	Criado	$INDAA\ 01 = \frac{INF02}{INF01} * 100$	INF01	Número de domicílios amostrados na comunidade rural.
					INF02	Número de domicílios, na comunidade rural, abastecidos por rede de distribuição de água tratada.
INDAA 02	Cobertura de abastecimento de água sem tratamento.	%	Criado	$INDAA\ 02 = \frac{INF03}{INF01} * 100$	INF03	Número de domicílios, na comunidade rural, abastecidos por rede de distribuição de água sem tratamento.
INDAA 03	Percentual de domicílios que utilizam rio/ribeirão como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 03 = \frac{INF04}{INF01} * 100$	INF04	Número de domicílios que utilizam rio, ribeirão ou açude como fonte principal de abastecimento de água.
INDAA 04	Percentual de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 04 = \frac{INF05}{INF01} * 100$	INF05	Número de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água.

Fonte: elaborado pelos autores.

(continua)

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 05	Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 05 = \frac{INF06}{INF01} * 100$	INF06	Número de domicílios que utilizam poço raso/poço caipira (cisterna), cacimba como fonte principal de abastecimento de água.
INDAA 06	Percentual de domicílios que utilizam poço tubular (raso ou profundo) como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 06 = \frac{INF07}{INF01} * 100$	INF07	Número de domicílios que utilizam minipoço perfurado ou poço artesiano ou semiartesiano como fonte principal de abastecimento de água.
INDAA 07	Percentual de domicílios que utilizam açude/represa como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 07 = \frac{INF08}{INF01} * 100$	INF08	Número de domicílios que utilizam açude/represa como fonte principal de abastecimento de água.
INDAA 08	Percentual de domicílios que utilizam água de chuva como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 08 = \frac{INF09}{INF01} 100$	INF09	Número de domicílios que utilizam água de chuva como fonte principal de abastecimento de água.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 09	Percentual de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água para beber.	%	Criado	$INDAA\ 09 = \frac{INF10}{INF01} * 100$	INF10	Número de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água.
INDAA 10	Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular (raso ou profundo) para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 10 = \frac{INF11}{INF01} * 100$	INF11	Número de domicílios abastecidos por poço tubular (raso ou profundo) para usos diversos exceto para beber.
INDAA 11	Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 11 = \frac{INF12}{INF01} * 100$	INF12	Número de domicílios rurais abastecidos por (poço raso/poço caipira - cisterna, cacimba) para usos diversos exceto para beber.
INDAA 12	Percentual de domicílios abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 12 = \frac{INF13}{INF01} * 100$	INF13	Número de domicílios rurais abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para beber.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 13	Percentual de domicílios abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 13 = \frac{INF14}{INF01} * 100$	INF14	Número de domicílios rurais abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para beber.
INDAA 14	Percentual de domicílios abastecidos por açude/represa para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 14 = \frac{INF15}{INF01} * 100$	INF15	Número de domicílios rurais abastecidos por água de açude/represa para usos diversos, exceto para beber.
INDAA 15	Percentual de domicílios abastecidos por água de rio/ribeirão para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 15 = \frac{INF16}{INF01} * 100$	INF16	Número de domicílios rurais abastecidos por água de rio/ribeirão para usos diversos exceto para beber.
INDAA 16	Percentual de domicílios abastecidos por água de mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 16 = \frac{INF17}{INF01} * 100$	INF17	Número de domicílios rurais abastecidos por mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para beber.
INDAA 17	Percentual de domicílios abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 17 = \frac{INF18}{INF01} * 100$	INF18	Número de domicílios rurais abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para beber.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 18	Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para beber.	%	Criado	$INDAA\ 18 = \frac{INF19}{INF01} * 100$	INF19	Número de domicílios rurais abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para beber.
INDAA 19	Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço escavado e disposição de águas residuárias.	%	Criado	$INDAA\ 19 = \frac{INF20}{INF01} * 100$	INF20	Número de domicílios rurais que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e disposição de águas residuárias ⁽¹⁾ .
INDAA 20	Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e criadouros de animais.	%	Criado	$INDAA\ 20 = \frac{INF21}{INF01} * 100$	INF21	Número de domicílios rurais que não atendem a distância mínima entre poço raso escavado e os criadouros de animais ⁽²⁾ .

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (1) Distância mínima de 15 metros entre poço raso escavado e a disposição de águas residuárias (fossa séptica/fossa séptica com sumidouro); 45 metros entre poço raso escavado e fossa negra (BRASIL, 2014); (2) Distância mínima de 45 metros entre poço raso escavado e qualquer outra fonte de contaminação, pocilgas, lixões, galeria de infiltração, entre outros (BRASIL, 2014).

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 21	Percentual de domicílios abastecidos por rede de distribuição de água, com canalização interna no domicílio ou na propriedade, ou por poço ou nascente, com canalização interna.	%	(BRASIL, 2019a)	$INDAA\ 21 = \frac{INF22 + INF23 + INF24 + INF25}{INF01}$	INF22	Número de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição de água, com canalização interna.
					INF23	Número de domicílios rurais abastecidos por rede de distribuição de água, na propriedade.
					INF24	Número de domicílios rurais abastecidos por poço, com canalização interna.
					INF25	Número de domicílios rurais abastecidos por nascente, com canalização interna.
INDAA 22	Percentual de domicílios que utiliza água da chuva armazenada em cisterna como fonte principal de água para beber, com canalização interna no domicílio.	%	Criado	$INDAA\ 22 = \frac{INF26}{INF01} * 100$	INF26	Número de domicílios, na comunidade rural, abastecidos por água de chuva armazenada em cisterna, como fonte principal de água para beber, com canalização interna.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 23	Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes (água mineral, rio/ribeirão, açude/represa, caminhão pipa) como fonte principal de água para beber com canalização interna no domicílio.	%	Criado	$INDAA\ 23 = \frac{INF27}{INF01} * 100$	INF27	Número de domicílios abastecidos por outras fontes (água mineral, rio/ribeirão, açude/represa, caminhão pipa), como fonte principal de água para beber, com canalização interna no domicílio.
INDAA 24	Percentual de domicílios sem canalização interna.	%	Criado	$INDAA\ 24 = \frac{INF28}{INF01} * 100$	INF28	Número de domicílios sem canalização interna
INDAA 25	Percentual de domicílios com reservatório de água adequado (higienizado).	%	Criado	$INDAA\ 25 = \frac{INF29}{INF30} * 100$	INF29	Número de domicílios rurais com reservatório de água, higienizado, no mínimo, uma vez ao ano
					INF30	Número de domicílios rurais com reservatório de água (caixa d'água).

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 26	Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para ingestão.	%	(MENEZES, 2018) adaptado	$INDAA\ 26 = \frac{INF31 + INF32 + INF33}{INF01} * 100$	INF31	Número de domicílios rurais onde realizam a filtração da água, em filtro, para consumo humano direto (ingestão).
					INF32	Número de domicílios rurais onde realizam a fervura da água, em filtro, para consumo humano direto (ingestão).
					INF33	Número de domicílios rurais onde realizam a desinfecção da água para consumo humano direto (ingestão).
INDAA 27	Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para cozinhar e lavar alimentos.	%	(MENEZES, 2018) adaptado	$INDAA\ 27 = \frac{INF34 + INF35 + INF36}{INF01} * 100$	INF34	Número de domicílios rurais onde realizam a filtração da água, em filtro, para fazer comida e lavar alimentos.
					INF35	Número de domicílios rurais onde realizam fervura da água para fazer comida e lavar alimentos.
					INF36	Número de domicílios rurais onde realizam a desinfecção da água para fazer comida e lavar alimentos.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAA 28	Percentual de domicílios com acondicionamento adequado ⁽³⁾ da água no espaço intradomiciliar.	%	Criado	$INDAA\ 28 = \frac{INF37}{INF01} * 100$	INF37	Número de domicílio com acondicionamento de água, para consumo humano, em recipientes tampados.
INDES 01	Percentual de domicílios rurais com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	%	(BRASIL, 2019a)	$INDES\ 01 = \frac{INF38 + INF39}{INF01} * 100$	INF38	Número de domicílios rurais atendidos por rede coletora.
					INF39	Número de domicílios rurais atendidos por fossa séptica.
INDES 02	Índice de tratamento de esgoto coletado	%	(BRASIL, 2019a)	$INDES\ 02 = \frac{INF40}{INF41} * 100$	INF40	Volume de esgoto tratado
					INF41	Volume de esgoto coletado.
INDES 03	Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário adequado ⁽⁴⁾ .	%	Criado	$INDES\ 03 = \frac{INF39}{INF01} * 100$	INF39	Número de domicílios rurais atendidos por fossa séptica

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (3) Considera-se adequado qualquer recipiente tampado; (4) Considera-se adequado fossa séptica e fossa séptica com sumidouro.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDES 04	Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequado ⁽⁵⁾ .	%	Criado	$INDES\ 04 = \frac{INF42}{INF01} * 100$	INF42	Número de domicílios rurais com solução individual inadequada para esgotamento sanitário
INDES 05	Percentual de domicílios sem solução para esgotamento sanitário.	%	Criado	$INDES\ 05 = \frac{INF43}{INF01} * 100$	INF43	Número de domicílios rurais sem solução para esgotamento sanitário.
INDES 06	Percentual de domicílios com instalações hidrossanitárias básicas (vaso sanitário, chuveiro e lavatório).	%	(BRASIL, 2019a)	$INDES\ 06 = \frac{INF44}{INF01} * 100$	INF44	Número de domicílios rurais com instalações hidrossanitárias.
INDES 07	Percentual de domicílios com banheiro interno.	%	Criado	$INDES\ 07 = \frac{INF45}{INF01} * 100$	INF45	Número de domicílios rurais com banheiro interno.

Fonte: elaborado pelos autores.

Nota: (5) Considera-se inadequada a fossa negra rudimentar, fossa seca (casinha).

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDES 08	Relação entre o atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural e no município ⁽⁵⁾ .	> 0	(MENEZES, 2018) adaptado	$INDES\ 08 = \frac{INDES\ 01}{INF46}$	INDES 01	% de atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural
					INF46	% de atendimento adequado de esgotamento sanitário no município.
INDRS 01	Percentual de domicílios atendidos por coleta direta e/ou indireta de resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 01 = \frac{INF47}{INF01} * 100$	INF47	Número de domicílios rurais atendidos por coleta direta e/ou indireta.
INDRS 02	Percentual de domicílios que separam os resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 02 = \frac{INF48}{INF01} * 100$	INF48	Número de domicílios rurais que fazem a separação dos resíduos sólidos.
INDRS 03	Programa de coleta seletiva.	Sim/Não	Criado	INFORMAÇÃO	INF49	Realização da coleta seletiva, pela administração pública municipal.
INDRS 04	Percentual de domicílios que realizam compostagem.	%	Criado	$INDRS\ 04 = \frac{INF50}{INF01} * 100$	INF50	Realização de compostagem.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDRS 05	Percentual de domicílios que enterram todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 05 = \frac{INF51}{INF01} * 100$	INF51	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (enterrar).
INDRS 06	Percentual de domicílios que jogam em terreno baldio ou logradouro todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 06 = \frac{INF52}{INF01} * 100$	INF52	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogado em terreno baldio ou logradouro).
INDRS 07	Percentual de domicílios que queimam todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 07 = \frac{INF53}{INF01} * 100$	INF53	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (queimar).
INDRS 08	Percentual de domicílios que jogam no corpo hídrico todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 08 = \frac{INF54}{INF01} * 100$	INF54	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogar em rios e lagos).
INDRS 09	Percentual de domicílios que jogam no quintal todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 09 = \frac{INF55}{INF01} * 100$	INF55	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogar no quintal).

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(continuação)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/ Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDRS 10	Percentual de domicílios que jogam na fossa todo ou parte dos resíduos sólidos.	%	Criado	$INDRS\ 10 = \frac{INF56}{INF01} * 100$	INF56	Número de domicílios rurais com solução individual de resíduos sólidos (jogar na fossa).
INDAP 01	Percentual de domicílios localizados em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo.	%	(BRASIL, 2019a)	$INDAP\ 01 = \frac{INF57}{INF01} * 100$	INF57	Número de domicílios rurais em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo.
INDAP 02	Percentual de domicílios com atendimento por solução para o escoamento superficial excedente.	%	(BRASIL, 2019a)	$INDAP\ 02 = \frac{INF58}{INF01} * 100$	INF58	Número de domicílios rurais com dispositivo de controle de escoamento superficial excedente.
INDAP 03	Densidade de inundação.	%	(BRASIL, 2017c) Adaptado	$INDAP\ 03 = \frac{INF59}{INF01} * 100$	INF59	Número de domicílios rurais que sofreram inundações.
INDAP 04	Densidade de alagamento.	%	Criado	$INDAP\ 04 = \frac{INF60}{INF01} * 100$	INF60	Número de alagamentos na comunidade rural.

Fonte: elaborado pelos autores.

APÊNDICE 3 – Descrição das informações e cálculos dos indicadores para os componentes do saneamento (abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais e drenagem).

(conclusão)

Código Indicador	Nome do indicador	Unidade/Resposta	Origem	Fórmula	Código da Informação	Descrição da Informação
INDAP 05	Percentual de domicílios favoráveis a sofrerem inundações.	%	Criado	$INDAP\ 05 = \frac{INF61}{INF01} * 100$	INF61	Número de casas que estão com desnível igual ou inferior ao solo.
INDAP 06	Dificuldade de utilização da via de acesso à comunidade.	%	Criado	$INDAP\ 06 = \frac{INF62}{INF01} * 100$	INF62	Domicílios que apresentam dificuldade, mas que conseguem utilizar as vias de acesso à comunidade.
INDAP 07	Impossibilidade de utilização da via de acesso à comunidade.	%	Criado	$INDAP\ 07 = \frac{INF63}{INF01} * 100$	INF63	Domicílios que não conseguem utilizar as vias de acesso à comunidade.
INDAP 08	Via de acesso à comunidade sem dificuldade de utilização.	%	Criado	$INDAP\ 08 = \frac{INF64}{INF01} * 100$	INF64	Domicílios que conseguem utilizar as vias de acesso à comunidade.

Fonte: elaborado pelos autores.

SOBRE O E-BOOK

Tipologia: Calibri, Museo
Publicação: Cegraf UFG
Câmpus Samambaia, Goiânia-Goiás.
Brasil. CEP 74690-900
Fone: (62) 3521-1358
<https://cegraf.ufg.br>



Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás



Contato: <https://sanrural.ufg.br/>