

DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE POVOADO VERÍSSIMO

Goiandira - Goiás
2018



Coleção DTP Projeto SanRural – Volume 76
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 Araújo 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. Máisa Miralva da Silva

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA)

Presidente

Coronel Giovanne 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 POVOADO VERÍSSIMO: GOIANDIRA – GOIÁS: 2018

Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Cristina Camargo Pereira; Douglas Pedrosa Lopes; Edimar da Silva Vieira Junior; 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; Milena Araújo dos Santos; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; Valéria Pagotto; Vanessa Araújo Jorge; Ysabella de Paula dos Reis.

Goiânia
Cegraf UFG
2020

@2020 Paulo Sérgio Scalize (org.)

@2020 Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Cristina Camargo Pereira; Douglas Pedrosa Lopes; Edimar da Silva Vieira Junior; 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; Milena Araújo dos Santos; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; 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 Povoado Veríssimo :
Goiandira – Goiás : 2018 [Ebook] / organizador, Paulo Sérgio Scalize. -
Goiânia : Cegraf UFG, 2020.
219 p.: il. - (Coleção DTP Projeto SanRural ; 76)

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: 978-65-89504-31-3

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)

Bibliotecário responsável: Amanda Cavalcante Perillo / CRB1: 2870

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
Caroline Pereira de Andrade
Cecília Mariana da Silva e Mota Medeiros
Claci Fátima Weirich Rosso
Cláudia de Sousa Guedes
Cristina Camargo Pereira
Dalila Gonçalves da Silva (AM)
Daniela Dallegre
Daniela Mendes Cesar
Danielle Silva Beltrão
Davi Carvalho Abreu
Débora de Lima Braga
Dirceu Scaratti
Douglas Pedrosa Lopes
Eduardo Queija de Siqueira
Edson Alves dos Reis
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
Geni Francisca Neiva Correa (AFS)
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
Iarah Maria dos Santos Leite (MC)
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
Kathyanne 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 Aurelia Stival 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 Marillo 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
Maysa Silva Dias
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
Rogério Barbosa de Souza
Rosana Gonçalves Barros
Rosângela Lorrany da Conceição de Moraes
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
Thays Millena Alves Pedrosa
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).

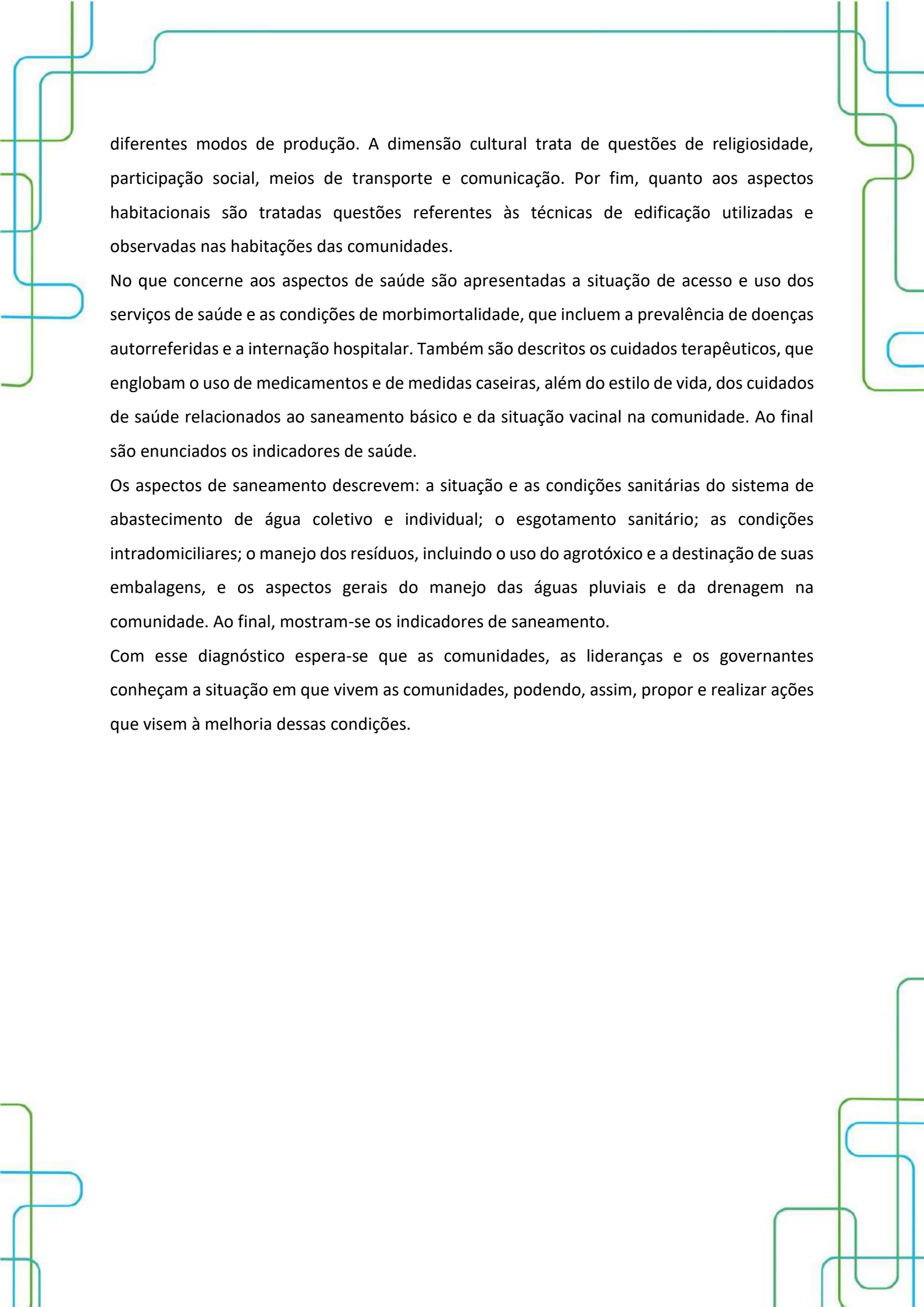
Entre os objetivos deste projeto está a promoção do conhecimento acerca das condições de saneamento e saúde ambiental em comunidades rurais e tradicionais no estado de Goiás.

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.	26
Figura 1.2 – Organograma do fluxo de decisões/informações, envolvendo agentes internos e externos ao projeto SanRural para realização da Oficina 2.	27

LISTA DE FOTOS

Foto 2.1 – Apresentação das atividades durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	44
Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	45
Foto 2.3 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	45
Foto 2.4 – Aplicação do Formulário I por meio do <i>pocket</i> e de conversas com os moradores (a) e verificação da casa e do quintal (b), conforme Formulário II, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	46
Foto 2.5 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2 (a), com orientação do pesquisador de campo (b), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	48
Foto 2.6 – Materiais educativos utilizados com a apresentação da realização da compostagem, limpeza do filtro cerâmico e vela cerâmica, funcionamento e construção da fossa biodigestora e distanciamentos entre fontes de poluições e as habitações, cursos hídricos e fontes de abastecimento como forma de boas práticas em saneamento, durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	48
Foto 2.7 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	49
Foto 4.1 – Escola desativada, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	75
Foto 4.2 – Igreja católica identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	82
Foto 4.3 – Igreja Assembleia de Deus, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	82
Foto 4.4 – Bosque/praçã identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	84
Foto 4.5 – Praça identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	85
Foto 4.6 – Campo de futebol, identificado na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	85
Foto 4.7 – Quadra poliesportiva, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	85
Foto 4.8 – Salão social da igreja católica, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	86
Foto 4.9 – Banheiro externo, identificado na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	91
Foto 4.10 – Iluminação pública, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	93
Foto 4.11 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	95
Foto 4.12 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	96
Foto 4.13 – Piso queimado, identificado nas habitações da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	97
Foto 4.14 – Piso em cerâmica, identificado nas habitações da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	97
Foto 4.15 – Cobertura, identificada nas habitações da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	98

Foto 5.1 – Vista externa da UBS Estratégia Saúde da Família Jairo Marques da Silva, referência para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	112
Foto 5.2 – Cultivo de plantas, hortaliças e/ou similares em hortas localizadas em domicílio da.....	122
Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	126
Foto 6.1 – Cerca de proteção com placa de identificação do sistema de abastecimento de água que abriga o poço tubular profundo (a), F1 e reservatório R1 (b) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	139
Foto 6.2 – Reservatórios domiciliares instalados sobre diferentes estruturas, sendo um reservatório de polietileno instalado sobre estrutura de concreto (a) e estrutura de alvenaria (b) e um reservatório de fibrocimento instalado sobre estrutura de madeira (c), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	141
Foto 6.3 – Exemplos de recipientes utilizados para armazenar água para os diversos usos dos domicílios: reservatório de polietileno (a) e bombona de plástico aberta (b), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	141
Foto 6.4 – Situações construtivas das fossas negras/rudimentares, com tampa de concreto e sem tubulação de respiro (a) e com tubulação de respiro sem vedação (b), e fossas negras/rudimentares com cobertura de restos de materiais (c) e lona plástica (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	144
Foto 6.5 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente da pia da cozinha diretamente no solo do quintal próximo aos domicílios (a), (b), (c) e (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	148
Foto 6.6 – Exemplos de situações com presença de galinhas criadas de forma livre no quintal (a) e (b) de lotes dos moradores na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	150
Foto 6.7 – Exemplo da presença de confinamento de caprinos e galinhas sem impermeabilização do solo, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	153
Foto 6.8 – Locais de acúmulo e descarte de resíduos de forma irregular às margens da via de acesso (a) e (b), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	154
Foto 6.9 – Local coletivo de acondicionamento e descarte de resíduos (a) com dispersão destes (b), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	155
Foto 6.10 – Latas de alumínio acondicionadas para posterior venda (a), lixeira externa para acondicionamento dos resíduos anterior à coleta (b), segregação e depósito de garrafas plásticas (c) e de vidro (d) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	157
Foto 6.11 – Embalagem de resíduo infectante, tipo embalagem de remédio, depositada no quintal em local de queima, juntamente com os demais resíduos, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	159
Foto 6.12 – Pneus reutilizados na alimentação de aves (a), como vaso de plantas (b) e (c), e depositados no quintal (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	160
Foto 6.13 – Presença, nos quintais, de materiais de construção, tipo: telhas cerâmica e tijolos (a) e resíduos espalhados (b) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	162
Foto 6.14 – Bombona reutilizada na dessedentação de animais domésticos (a) e caixa d' água com água acumulada para usos diversos (b), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	162
Foto 6.15 – Recipiente de agrotóxico depositado em buraco no quintal do domicílio, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	164

Foto 6.16 – Via interna pavimentada (a) e via interna não pavimentada (b); ponte sobre o ribeirão Parí (c) e ponte sobre o rio Veríssimo (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	165
Foto 6.17 – Situação da drenagem pluvial na via de acesso: vala de infiltração (a), bacia de contenção (b), resíduo de construção (c) e processos erosivos (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	166
Foto 6.18 – Pontos de deposição de resíduos sólidos às margens das vias (a), (b); atividade de extração de areia (c), (d) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	167
Foto 6.19 – Rio Veríssimo (a) e ribeirão Parí (b) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	169
Foto 6.20 – Ribeirão Parí, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	170
Foto 6.21 – Dispositivos de prevenção dos danos provocados pelas águas em residências da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	171

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2 realizada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	43
Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2, realizada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	47
Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	67
Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	68
Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	68
Gráfico 4.4 – Porcentagem de moradores, em função da zona de proveniência (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	69
Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	69
Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	70
Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	71
Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	72
Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	72
Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	73
Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	74
Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	74
Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	76
Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	77
Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	78
Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	78
Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	79

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 observadas para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	80
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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	80
Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	81
Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	83
Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	84
Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	87
Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	87
Gráfico 4.26 – Distribuição do número de moradores permanentes por domicílio em relação à média de moradores permanentes geral, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	88
Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018. ...	89
Gráfico 4.28 – Número de cômodos por habitação em relação ao número médio geral de cômodos observados nas residências da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	89
Gráfico 4.29 – Número médio de quartos por morador por cada domicílio em relação ao número médio geral de quartos por morador observados nas habitações da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	90
Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com janelas em todos os cômodos, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	91
Gráfico 4.31 – Porcentagem de habitações com banheiros dentro de casa, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	92
Gráfico 4.32 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	93
Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	94
Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	95
Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	96
Gráfico 4.36 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	98
Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	113
Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	115

Gráfico 5.3 – Prevalência de diarreia com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas nos domicílios e de forma geral, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	117
Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	119
Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	119
Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	120
Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	121
Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	123
Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	123
Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	124
Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	124
Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	125
Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	125
Gráfico 6.1 – Tratamento da água intradomiciliar para ingestão na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	142
Gráfico 6.2 – Utilização de filtro vela cerâmica porosa (vela) e as formas declaradas de sua limpeza na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	143
Gráfico 6.3 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	146
Gráfico 6.4 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	146
Gráfico 6.5 – 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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	147
Gráfico 6.6 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	149
Gráfico 6.7 – Ocorrência e tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	150
Gráfico 6.8 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	151
Gráfico 6.9 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	152
Gráfico 6.10 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	156
Gráfico 6.11 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	158

Gráfico 6.12 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	160
Gráfico 6.13 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	161
Gráfico 6.14 – Uso de agrotóxico, fonte e forma de orientação quanto ao uso, à forma de acondicionamento e ao destino das embalagens vazias na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	163
Gráfico 6.15 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	168
Gráfico 6.16 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	168
Gráfico 6.17 – Presença de curso d'água e preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	170
Gráfico 6.18 – Aspectos das casas relacionados à drenagem, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	171
Gráfico 6.19 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	172

LISTA DE MAPAS

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.	52
Mapa 3.2 – Área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.	53
Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo na bacia hidrográfica do rio Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.	55
Mapa 3.4 – Litologia da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.	56
Mapa 3.5 – Geomorfologia da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.	57
Mapa 3.6 – Declividade da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.	58
Mapa 3.7 – Tipos de solos da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.	59
Mapa 3.8 – Comprimentos de rampas de declividades dos relevos na bacia hidrográfica do rio Veríssimo.	60
Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo da bacia hidrográfica do rio Veríssimo.	61
Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica na bacia hidrográfica do rio Veríssimo.	62
Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente.	63
Mapa 6.1 – Distribuição espacial dos domicílios e de suas fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão e demais usos pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	138

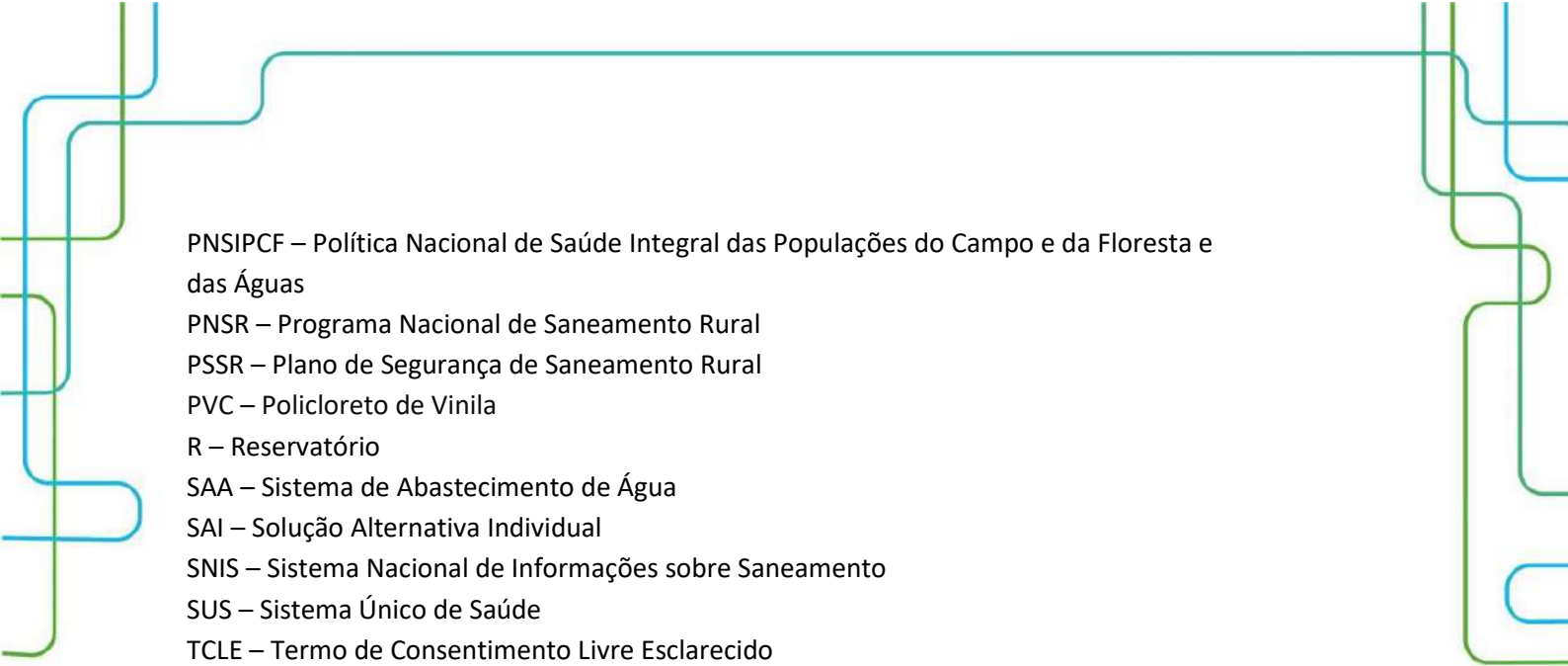
LISTA DE TABELAS

Tabela 1.1 – Detalhamento das etapas envolvidas no processo de mobilização para a Oficina 2.	27
Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	100
Tabela 4.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos econômicos da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	104
Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	105
Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	107
Tabela 4.5 – Valores observados para os indicadores das componentes dos aspectos de renda, habitabilidade e escolaridade da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	109
Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	114
Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	118
Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	122
Tabela 5.4 – Incompletudes e ausências de vacinas de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes e adultos residentes na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	127
Tabela 5.5 – 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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	129
Tabela 5.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	131
Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	132
Tabela 5.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados terapêuticos e estilo de vida da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	133
Tabela 5.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados relacionados ao saneamento básico da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	134
Tabela 5.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de situação vacinal na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	135
Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	174
Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	178
Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	181
Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	184

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018..	185
Tabela 6.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.....	186
Tabela 6.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	187
Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	187
Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.	187

ISTA 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



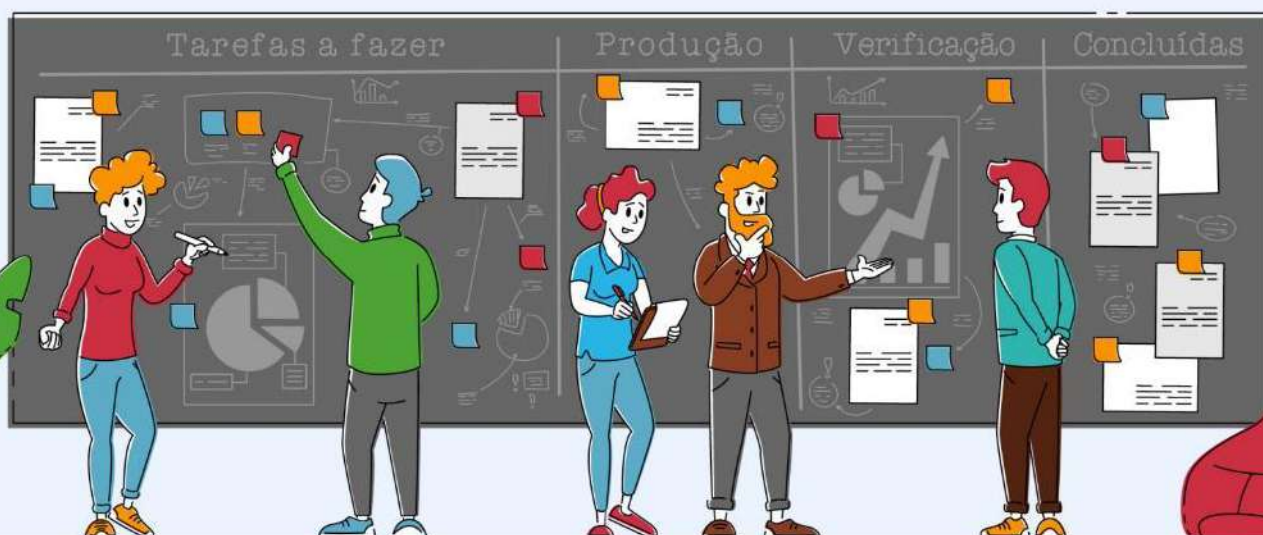
SUMÁRIO

1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	22
1.1 Tipo de estudo.....	23
1.2 Planejamento amostral.....	23
1.2.1 População-alvo do estudo.....	23
1.2.2 Tamanho da amostra, precisão e estimação	24
1.3 Coleta de dados e capacitação	25
1.3.1 Mobilização da comunidade	26
1.3.2 Instrumentos de coleta de dados	28
1.3.3 Instrumentos para capacitação.....	30
1.4 Análise de dados.....	31
1.4.1 Aspectos geográficos e ambientais.....	32
1.4.2 Aspectos históricos, culturais, socioeconômicos e habitacionais.....	33
1.4.3 Aspectos da saúde	33
1.4.4 Aspectos do saneamento.....	34
1.4.5 Cálculo dos indicadores.....	35
1.4.6 Análise qualitativa dos dados.....	36
1.5 Aspectos éticos.....	37
REFERÊNCIAS.....	38
2 ASPECTOS DE PARTICIPAÇÃO DA COMUNIDADE	42
2.1 Participação da comunidade no M0 e M1 da Oficina 2	43
2.2 Participação da comunidade no M2 da Oficina 2.....	46
2.3 Participação da comunidade no M3 da Oficina 2.....	47
REFERÊNCIAS.....	50
3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS	51
3.1 Localização em relação ao município	52
3.2 Limite da comunidade.....	52
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	67
4.3 Economia	77
4.4 Cultura	81

4.5 Habitação	88
4.6 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	99
REFERÊNCIAS	110
5 ASPECTOS DA SAÚDE.....	111
5.1 Acesso e uso dos serviços de saúde	112
5.2 Morbidade e mortalidade	117
5.2.1 Prevalência de doenças autorreferidas	117
5.2.2 Internação hospitalar	120
5.2.3 Mortalidade infantil	120
5.3 Cuidados terapêuticos e estilo de vida.....	121
5.3.1 Cuidados terapêuticos com a saúde	121
5.3.2 Estilo de vida	122
5.4 Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico	124
5.5 Situação vacinal.....	126
5.6 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	128
REFERÊNCIAS	136
6 ASPECTOS DO SANEAMENTO.....	137
6.1 Abastecimento de água	138
6.1.1 Condição intradomiciliar	140
6.2 Esgotamento sanitário	144
6.2.1 Condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes	145
6.2.2 Condição geral do lote devido à presença de animais e suas estruturas	149
6.3 Manejo dos resíduos sólidos	154
6.3.1 Uso de agrotóxico e disposição dos resíduos	163
6.4 Manejo das águas pluviais e drenagem	165
6.4.1 Condição nos lotes dos domicílios	169
6.5 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	173
REFERÊNCIAS	188
APÊNDICES	189

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



Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

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 *et al.*, 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 $f^* = \frac{n-1}{N-1}$, $\tilde{n}^* = n + (1 - f^*)z_{\alpha/2}^2$, $\tilde{p}^* = \frac{n\hat{p} + (1-f^*)z_{\alpha/2}^2/2}{\tilde{n}^*}$ 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).

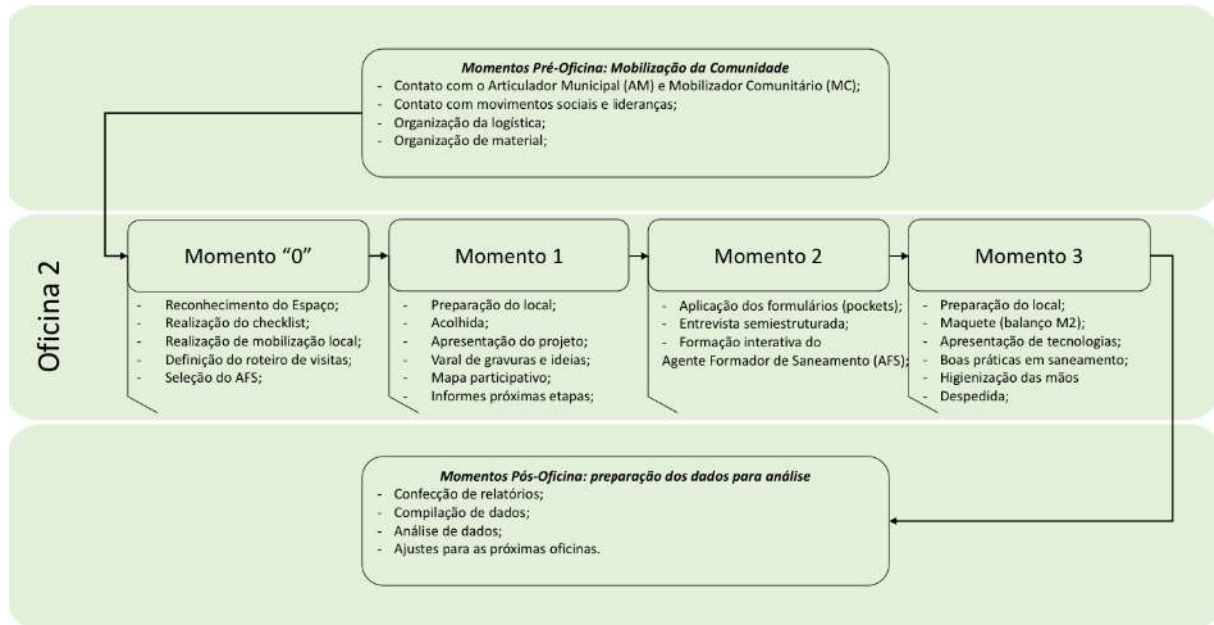
Na Comunidade Povoador Veríssimo, a população do estudo, depois de todas as verificações de consistência, foi de 27 domicílios. Após a aplicação do plano amostral e realizadas as visitas *in loco*, a amostra foi de 19 domicílios e 47 pessoas, representando uma média de 2,47 habitantes/domicílio.

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.

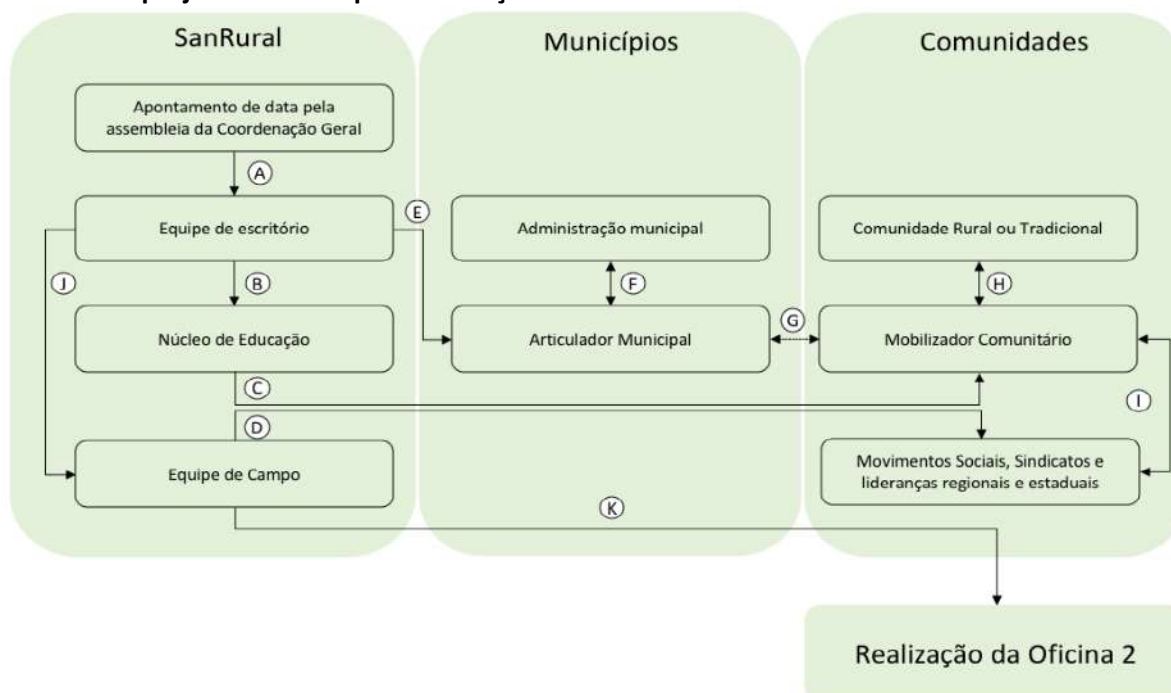
1.3.1 Mobilização da comunidade

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, 2012). 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://bvsm.s.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.

IN CRA. **Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária**. Disponível em:
<http://www.incra.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



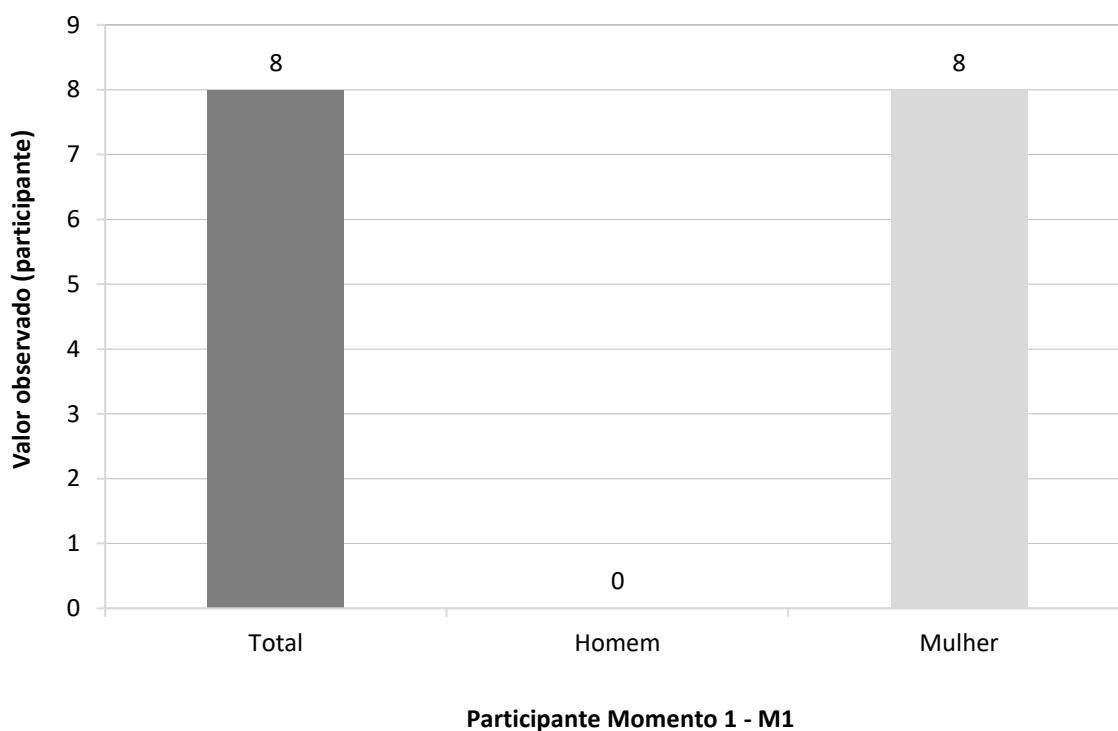
Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

2.1 Participação da comunidade no M0 e M1 da Oficina 2

Durante o M0, constatou-se a existência de 27 domicílios onde residem as famílias da Comunidade Povoado Veríssimo. Todas as famílias foram convidadas a participar das atividades da Oficina 2.

O M1 ocorreu no dia 17/12/2018, quando foi registrada a presença de oito participantes, sendo todas mulheres (Gráfico 2.1). Assim, considerando-se que a comunidade apresentou um quantitativo de 2,47 habitantes/domicílio, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 12,0% da Comunidade Povoado Veríssimo.

Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2 realizada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo 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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

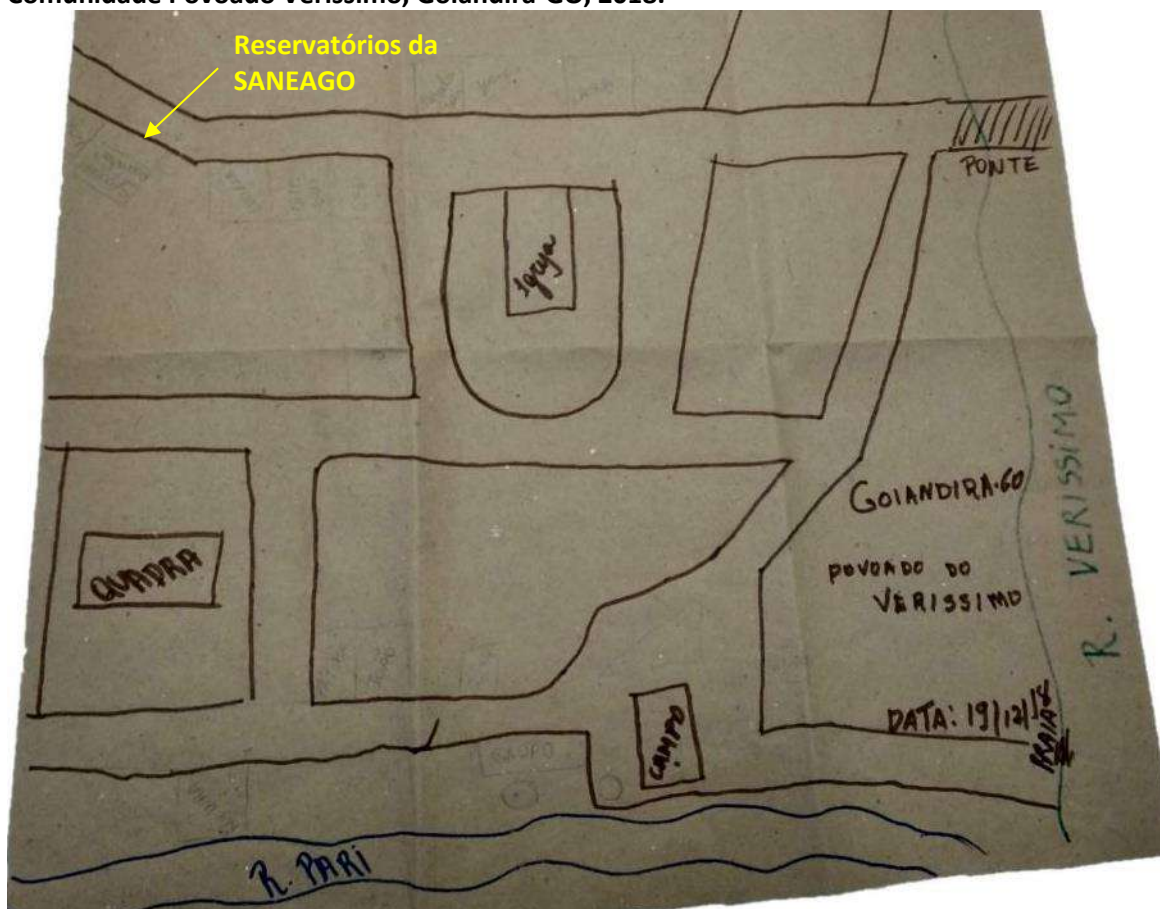
No M1, a comunidade ainda foi convidada a construir o mapa socioambiental. De acordo com o relato dos pesquisadores, a comunidade demonstrou interesse na elaboração e no entendimento do mapa, além da interação com os pesquisadores do projeto.

Analisando-se o mapa elaborado (Foto 2.2), a comunidade delimitou a área de influência do seu território, destacando a localização das vias de acesso à comunidade por meio da ponte e os recursos hídricos existentes, sendo eles os rios Pari e Veríssimo, denominados por eles. Ainda nesse mapa são evidenciados uma igreja, um campo de futebol e uma quadra. Com relação às infraestruturas de saneamento básico, a comunidade identificou os reservatórios da SANEAGO existentes no mapa.

Antes de finalizar o M1, os participantes escolheram, de comum acordo, um morador da comunidade como Agente Formador de Saneamento (AFS), o qual foi capacitado pelos pesquisadores durante o desenvolvimento do M2.

Ao final do M1, os participantes ficaram livres para que, voluntariamente, avaliassem as atividades realizadas. Assim, 100% das avaliações apontaram para “satisfeitos” (Foto 2.3a), sendo que 50,0% dos participantes fizeram a avaliação. Além disso, dois participantes elogiaram o projeto. Segue a transcrição *ipsi litteris*: “Gostei muito; a reunião foi ótima proveitosa”. A Foto 2.3b registra o fechamento do M1 na comunidade.

Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 2.3 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

San Rural
Goiandira - Comunidade Povoador Veríssimo
FICHA DE AVALIAÇÃO DA OFICINA 2 / ATIVIDADE DE CAMPO 1
MOMENTO 01

MARQUE SUA AVALIAÇÃO COM UM 'X' NO ESPAÇO EM BRANCO ABAIXO

SATISFETO	X X X X X
INDIFERENTE	
INSATISFETO	

SE MARCOU **INSATISFETO**, NOS DIGA O PORQUÊ:

SE TEM ALGO A NOS DIZER OU SUGERIR, PREENHA A VENTANHA:

gostei muito da oficina e da participação de todos, gostaria de saber mais sobre o projeto

a



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 (27 domicílios), foi realizado o sorteio das famílias por meio do qual seriam aplicados os instrumentos de coleta de dados para essa etapa, totalizando 21 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 19 domicílios, totalizando 90,5% do $N_{amostral}$.

Nesse contexto, após as visitas *in loco* nos 19 domicílios, constatou-se a existência de 47 pessoas, representando uma média de 2,47 habitantes/domicílio (ou pessoas/família).

Concomitantemente à realização das visitas aos domicílios para a aplicação dos respectivos instrumentos de coleta de dados, o AFS recebia dos pesquisadores de campo as instruções e os esclarecimentos quanto às questões inerentes ao saneamento. A Foto 2.4a ilustra o momento da chegada dos pesquisadores para a aplicação do Formulário I por meio do *pocket*, com os moradores e a verificação da casa e do quintal (Foto 2.4b), conforme Formulário II na Comunidade Povoadado Veríssimo.

Foto 2.4 – Aplicação do Formulário I por meio do *pocket* e de conversas com os moradores (a) e verificação da casa e do quintal (b), conforme Formulário II, na Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

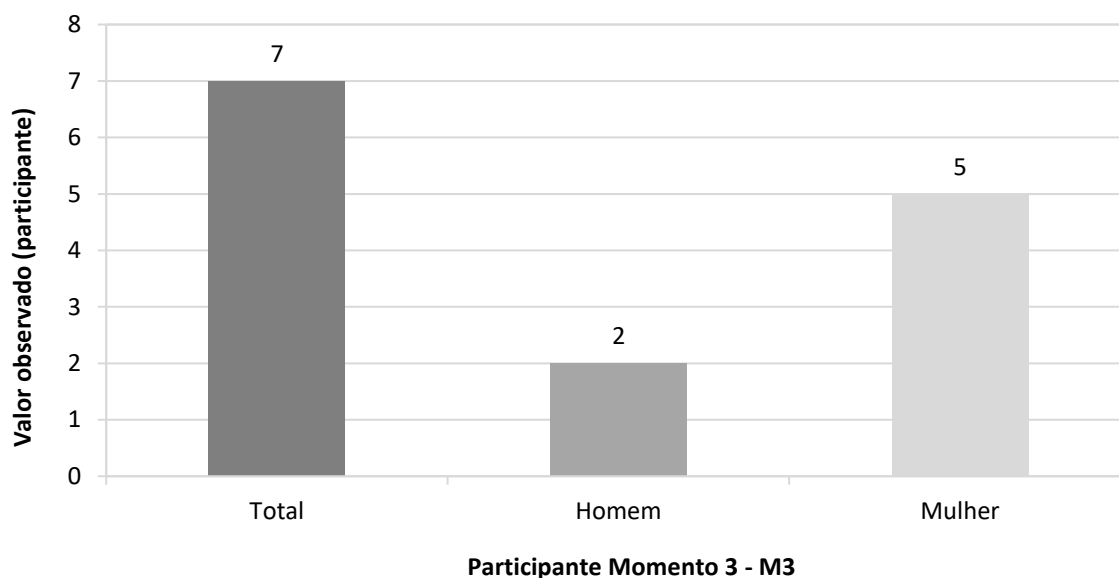


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

2.3 Participação da comunidade no M3 da Oficina 2

No dia 19/12/2018 foi realizado o M3 na comunidade, onde foi registrada a presença de sete participantes, sendo dois homens, 28,6%, e cinco mulheres, 71,4% (Gráfico 2.2). Assim, considerando-se o quantitativo de 2,47 habitantes/domicílio para essa comunidade, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 10,5% da Comunidade Povoador Veríssimo.

Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2, realizada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: elaborado pelos autores.

Durante o desenvolvimento das atividades no M3, os participantes se envolveram, demonstrando interesse e curiosidade. Logo, destaca-se a montagem da maquete (Foto 2.5) 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.

A Foto 2.6 ilustra a apresentação sobre técnicas de lavagem da caixa d'água, compostagem, limpeza do filtro de cerâmico e vela porosa, construção e funcionamento de fossa biodigestora, assim como os distanciamentos entre fontes de poluições e as habitações, cursos hídricos e fontes de abastecimento. Utilizaram-se os *banners* para auxiliar na orientação das técnicas que podem ser aplicadas pelos moradores no domicílio.

Foto 2.5 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2 (a), com orientação do pesquisador de campo (b), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 2.6 – Materiais educativos utilizados com a apresentação da realização da compostagem, limpeza do filtro cerâmico e vela cerâmica, funcionamento e construção da fossa biodigestora e distanciamentos entre fontes de poluições e as habitações, cursos hídricos e fontes de abastecimento como forma de boas práticas em saneamento, durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

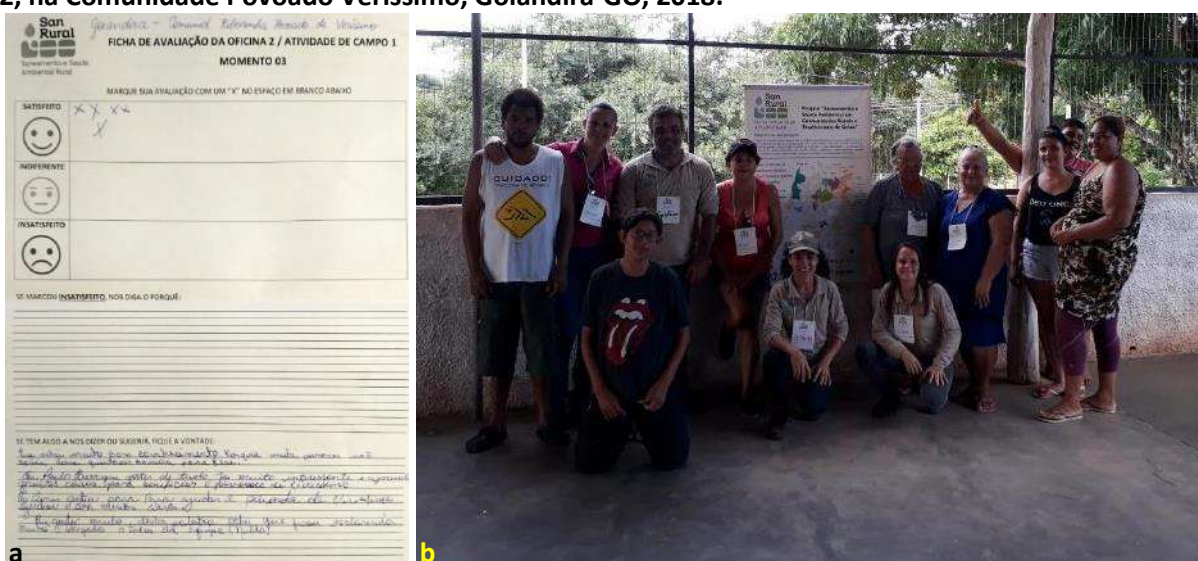
Ao final do M3, os participantes ficaram livres para que, voluntariamente, avaliassem as atividades realizadas. Destas avaliações, 100% apontaram para “satisfeitos” (Foto 2.7a), sendo que 71,4% dos participantes fizeram a avaliação. Além disso, alguns participantes elogiaram o projeto. Segue a transcrição *ipsi litteris*:

Eu achei muito bom conhecimento porque muita pessoas não sabia dessa questão [...].

Eu Paulo Henrique gostei de tudo foi muito interessante e aprendi muitas coisas para beneficiar o Povoado Veríssimo; Eu Denis gostei para ajudar o Povoado Veríssimo ajudou com muitas coisas. Eu gostei muito desta palestra achei que ficou esclarecida muito obrigada a todos da equipe (Nilda).

A Foto 2.7b registra a participação dos moradores da comunidade no M3, quando se encerrou também essa etapa do projeto nesta comunidade.

Foto 2.7 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

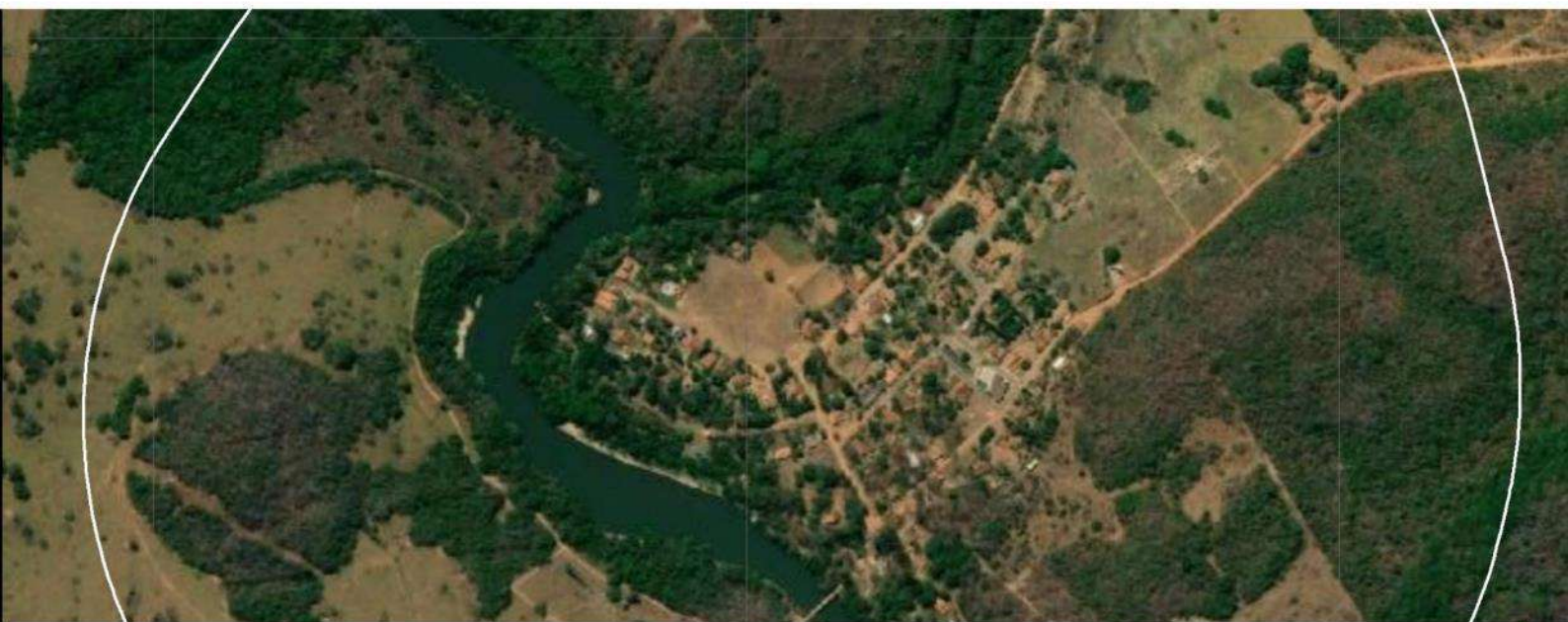
Durante o desenvolvimento das atividades de sensibilização e capacitação da comunidade em relação ao saneamento e à saúde, ficou claro o interesse dos participantes em construir novos conhecimentos e estudar a situação da comunidade. Por meio dos registros fotográficos e dos diários de campo feitos pelos 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, 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 Povoadado Veríssimo: Goiandira – Goiás: 2018.* Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

3

ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS



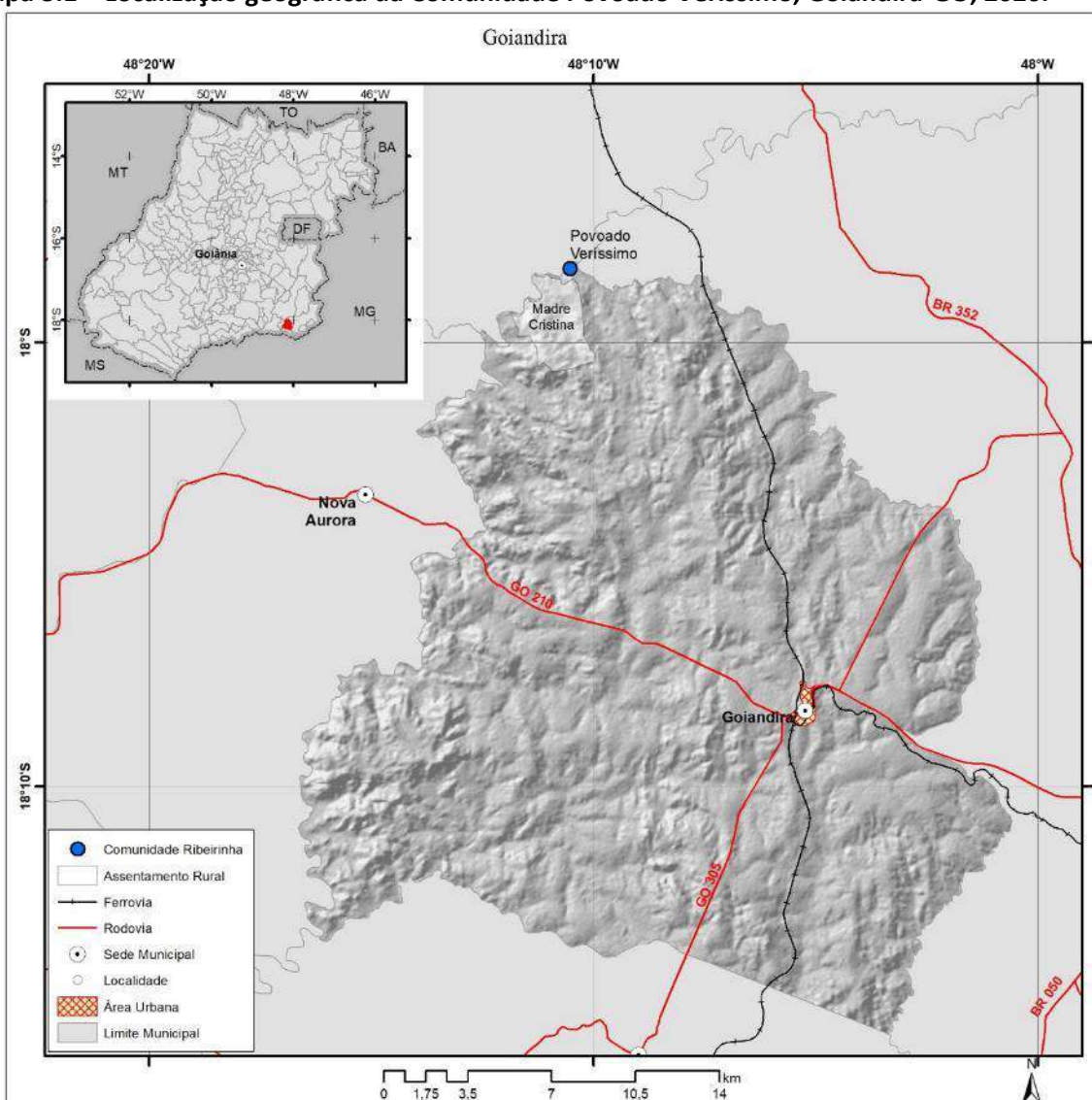
Autor:

Nilson Clementino Ferreira

3.1 Localização em relação ao município

A Comunidade Povoado Veríssimo está localizada a 25 km da área urbana do município de Goiandira, sendo que as estradas que dão acesso a comunidades são vicinais e sem pavimentação (Mapa 3.1).

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.



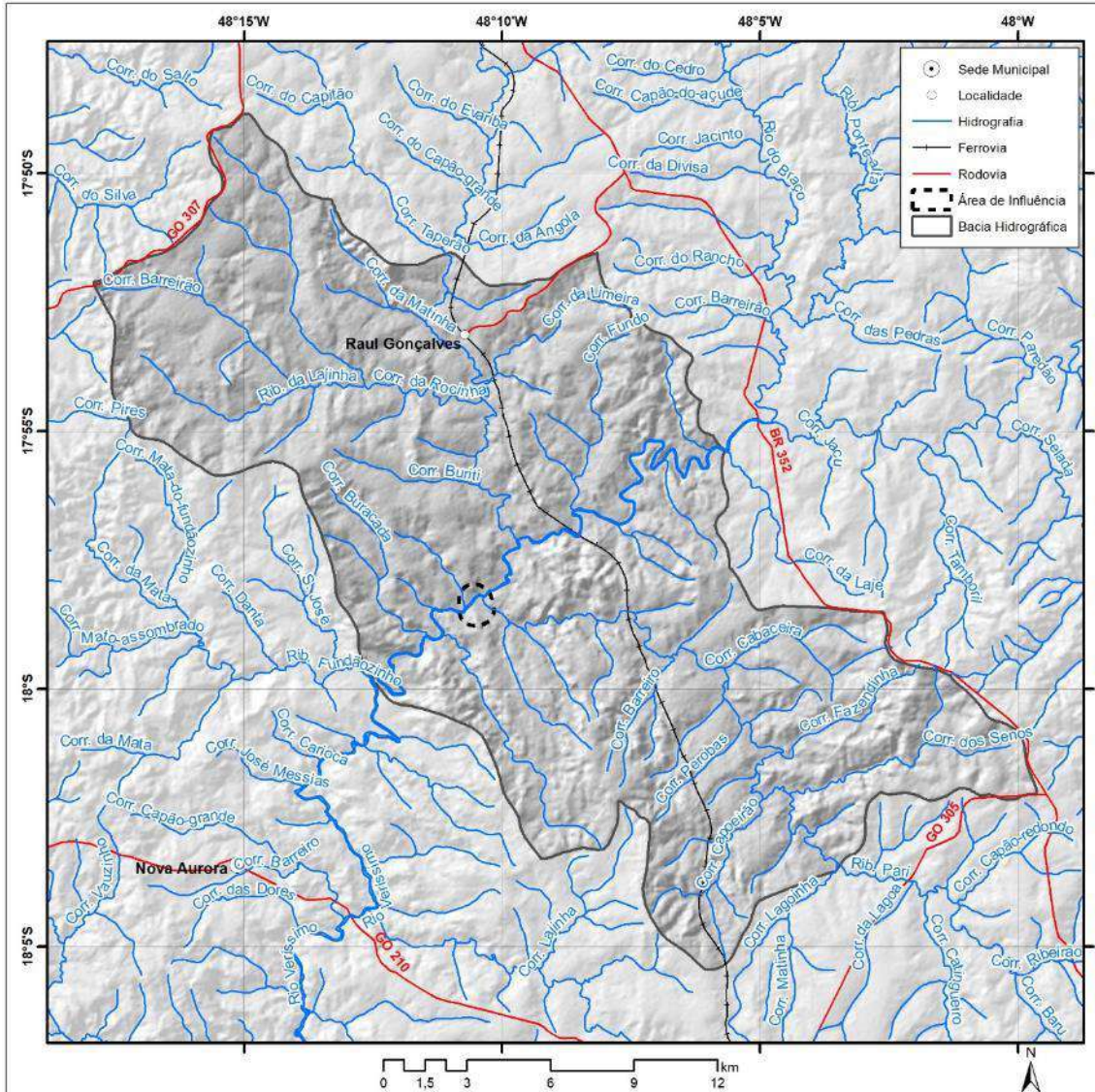
Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 Limite da comunidade

A Comunidade Povoado Veríssimo não possui demarcação de seus limites. Sendo assim, para este trabalho, foram mapeados os domicílios da comunidade e, a partir da distribuição

especial destes, foi delimitada uma área de influência do seu território. O diagnóstico será elaborado a partir dessa área de influência de 1,44 km², conforme se pode observar no Mapa 3.2.

Mapa 3.2 – Área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

A área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo está localizada dentro da porção bacia hidrográfica do rio Veríssimo, entre o córrego da Laje e o ribeirão Fundãozinho. Por esse motivo, essa porção da bacia hidrográfica será considerada nas análises.

3.3 Uso da terra

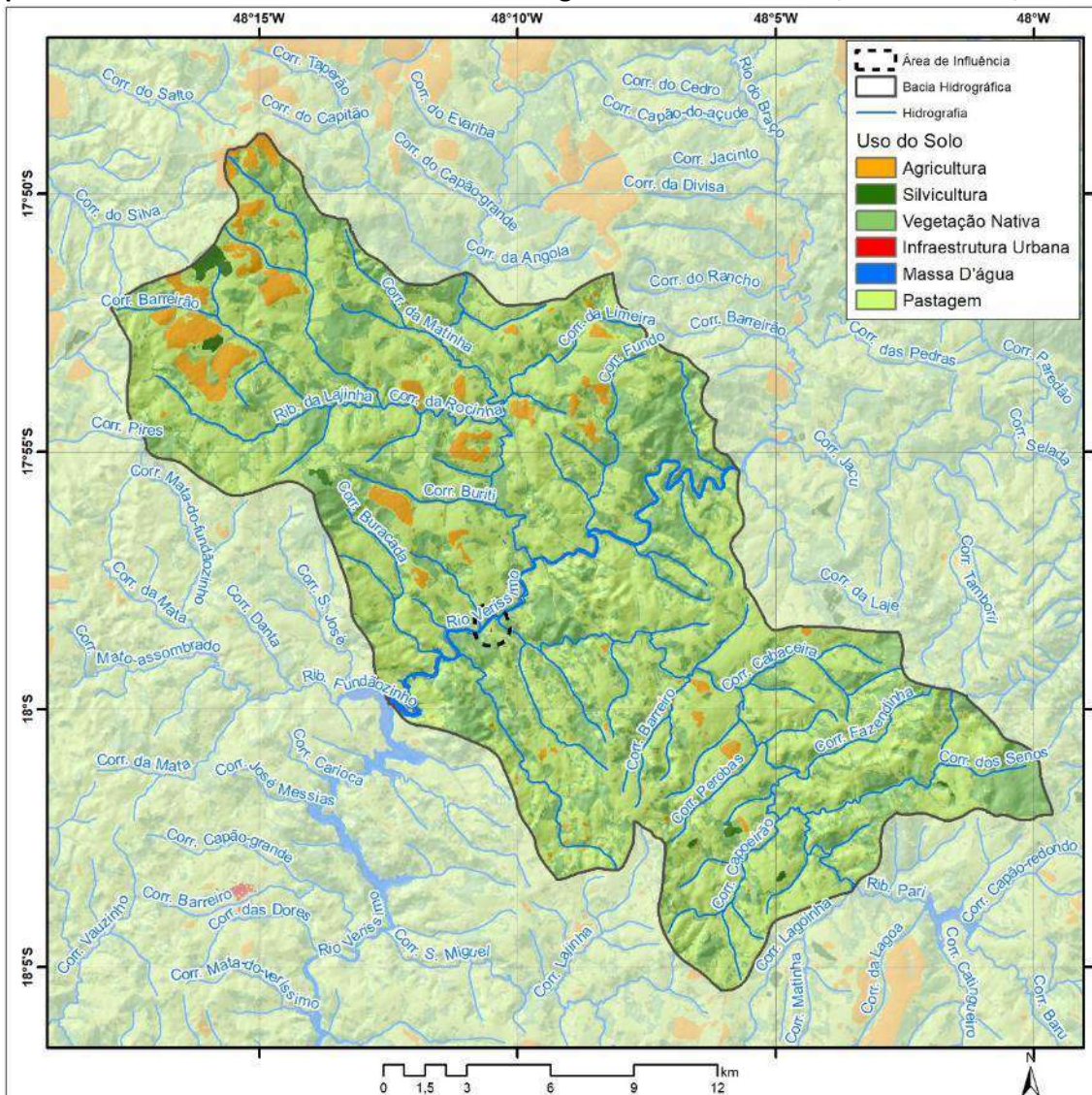
O solo da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo está ocupado por pastagens e áreas cobertas por vegetação nativa. A área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo está localizada na bacia hidrográfica do rio Veríssimo, cujo contexto geográfico é considerado neste diagnóstico.

A porção da bacia hidrográfica do rio Veríssimo, onde se localiza a área de influência da comunidade, se distribui por uma área de 389,57 km². As áreas de pastagens são predominantes, ocupando 60,53% da área da bacia hidrográfica. As áreas de vegetação nativa cobrem 34,46%, e as áreas agrícolas ocupam 4,18%. As porções restantes da bacia hidrográfica são ocupadas por silvicultura, áreas urbanizadas e corpos hídricos.

As atividades agrícolas estão localizadas nas áreas de relevo plano da bacia hidrográfica, e as áreas com maiores declividades estão cobertas por vegetação nativa ou ocupadas por pastagens, como se pode ver no Mapa 3.3.

É importante considerar que uma parte importante dos corpos hídricos está localizada em áreas de vegetação nativa, no entanto, há também corpos hídricos em áreas de pastagens e, em alguns casos, em áreas agrícolas.

Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo na bacia hidrográfica do rio Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.



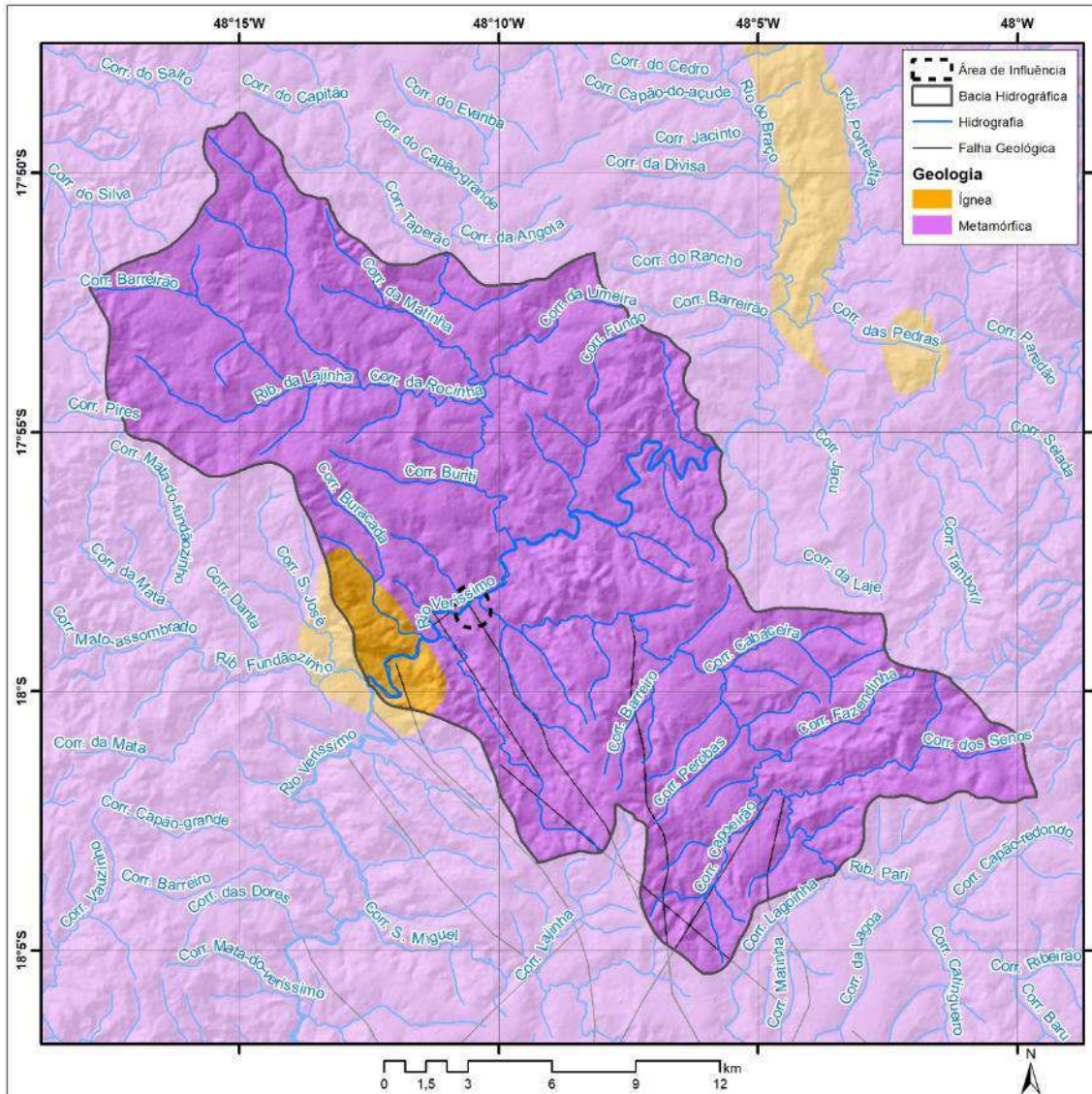
Fonte: elaborado pelo autor.

3.4 Condições ambientais

A bacia hidrográfica do rio Veríssimo está localizada na formação geológica do grupo Araxá. A área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo está inteiramente localizada em litologia metamórfica. Essa litologia é também predominante na porção da bacia hidrográfica da comunidade. Uma característica da litologia metamórfica é a ocorrência de falhas e fraturas geológicas, resultantes dos processos geológicos combinados com as durezas das rochas. Esses lineamentos geológicos em regiões metamórficas são importantes para a recarga hídrica de aquíferos profundos, devendo ser observados na ocupação do território. Há ainda, na

porção da bacia hidrográfica, uma porção composta por rochas ígneas, que pode ser observada no Mapa 3.4.

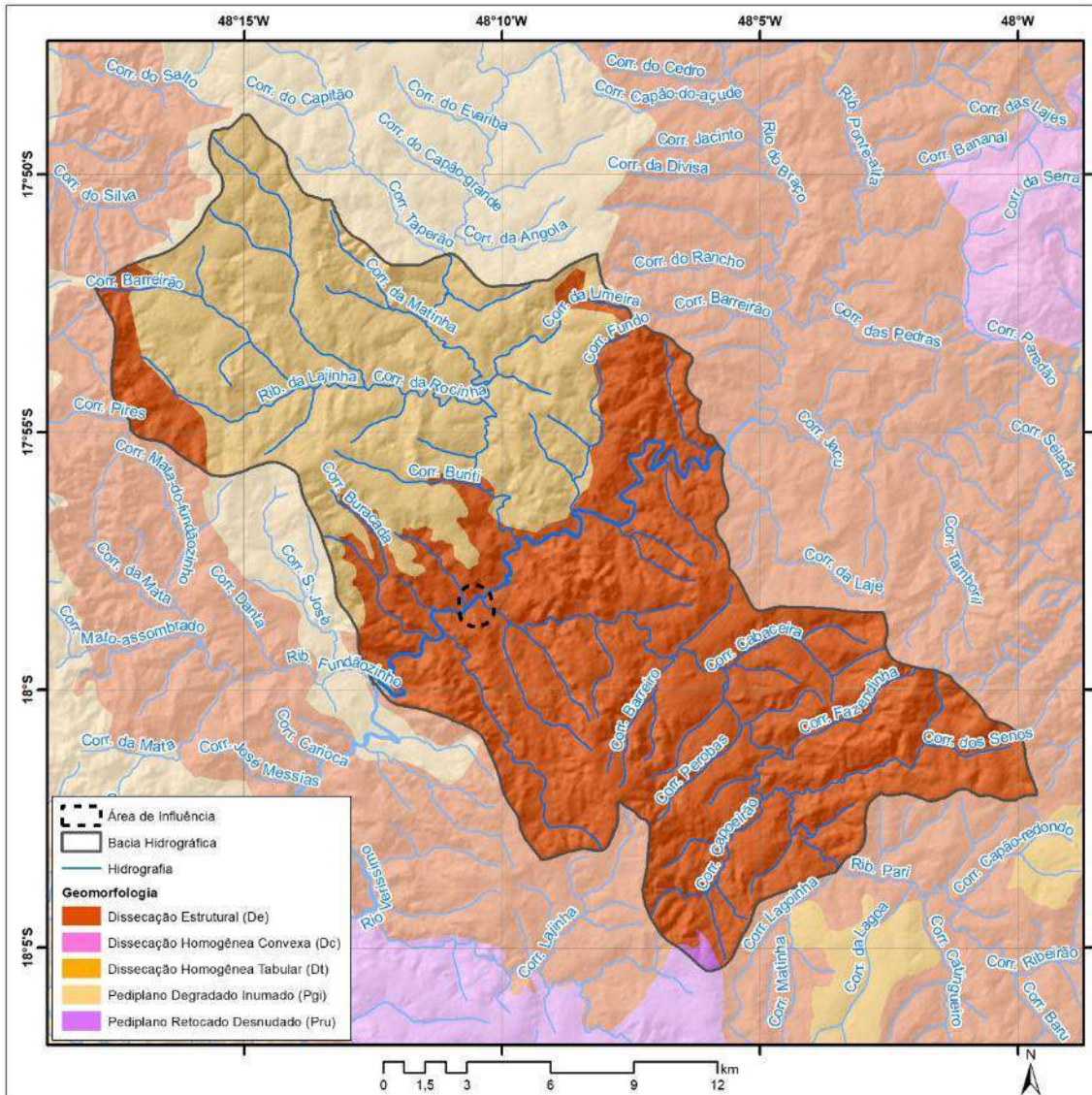
Mapa 3.4 – Litologia da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

A região sudeste da porção da bacia hidrográfica do rio Veríssimo apresenta relevos com maiores declividades, onde a geomorfologia é da categoria denominada dissecação estrutural. A região noroeste da bacia hidrográfica possui geomorfologia denominada pediplano retocado inumado. A área de influência da Comunidade Povoador Veríssimo está toda localizada em área de dissecação estrutural, conforme o Mapa 3.5.

Mapa 3.5 – Geomorfologia da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.

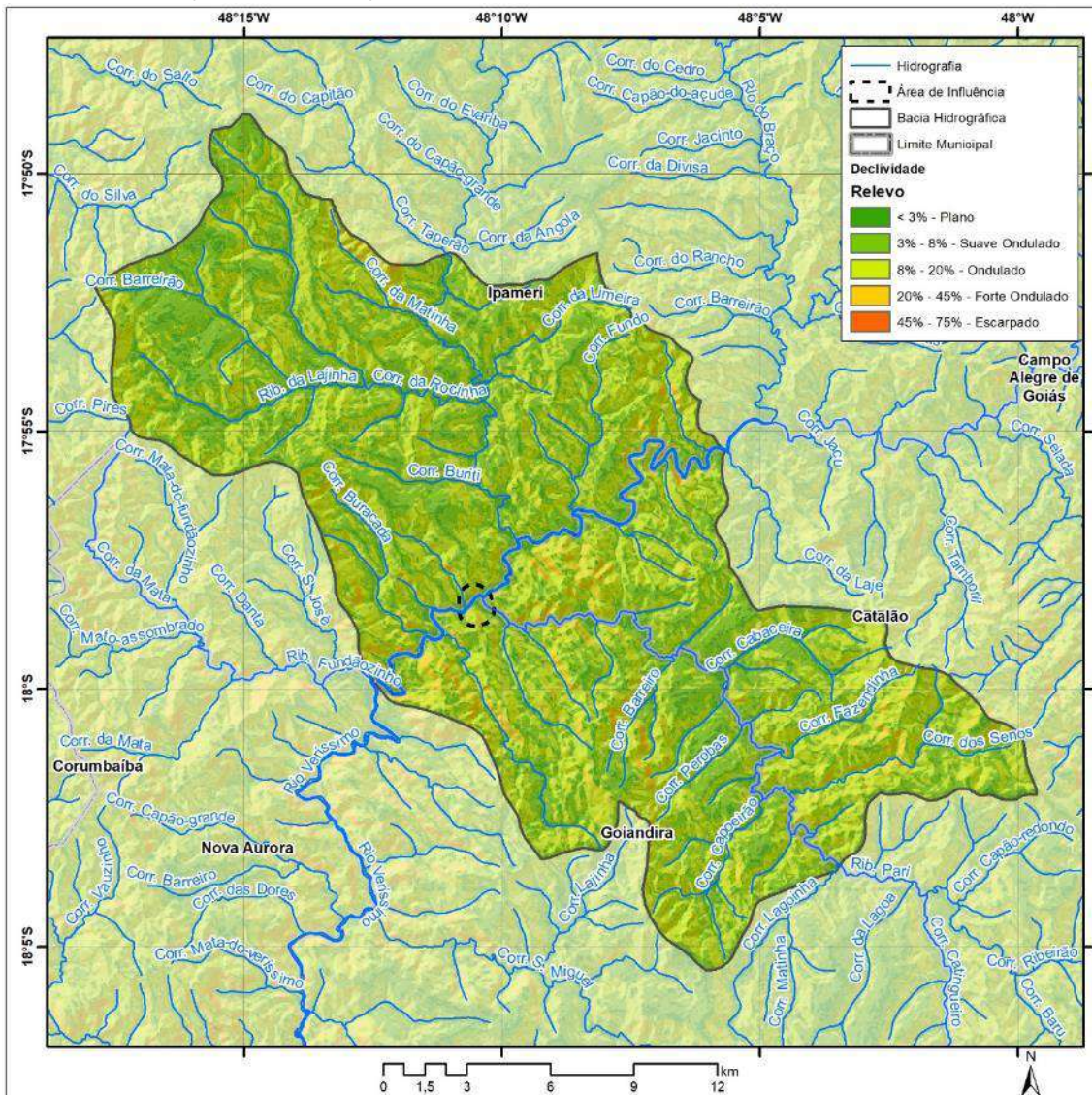


Fonte: elaborado pelo autor.

Os locais de dissecação estrutural apresentam declividades mais acentuadas. Contudo, existe grande ocorrência de áreas de relevo plano (declividades menores ou iguais a 3%) e relevo suave ondulado (declividades variando de 3% a 8%).

Na área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, a declividade média é de 8%, ou seja, o relevo é suave ondulado, mas há locais de maiores declividades. Na porção com geomorfologia de dissecação estrutural, há localidades de relevo escarpado, com declividades que variam de 45% a 75% (Mapa 3.6).

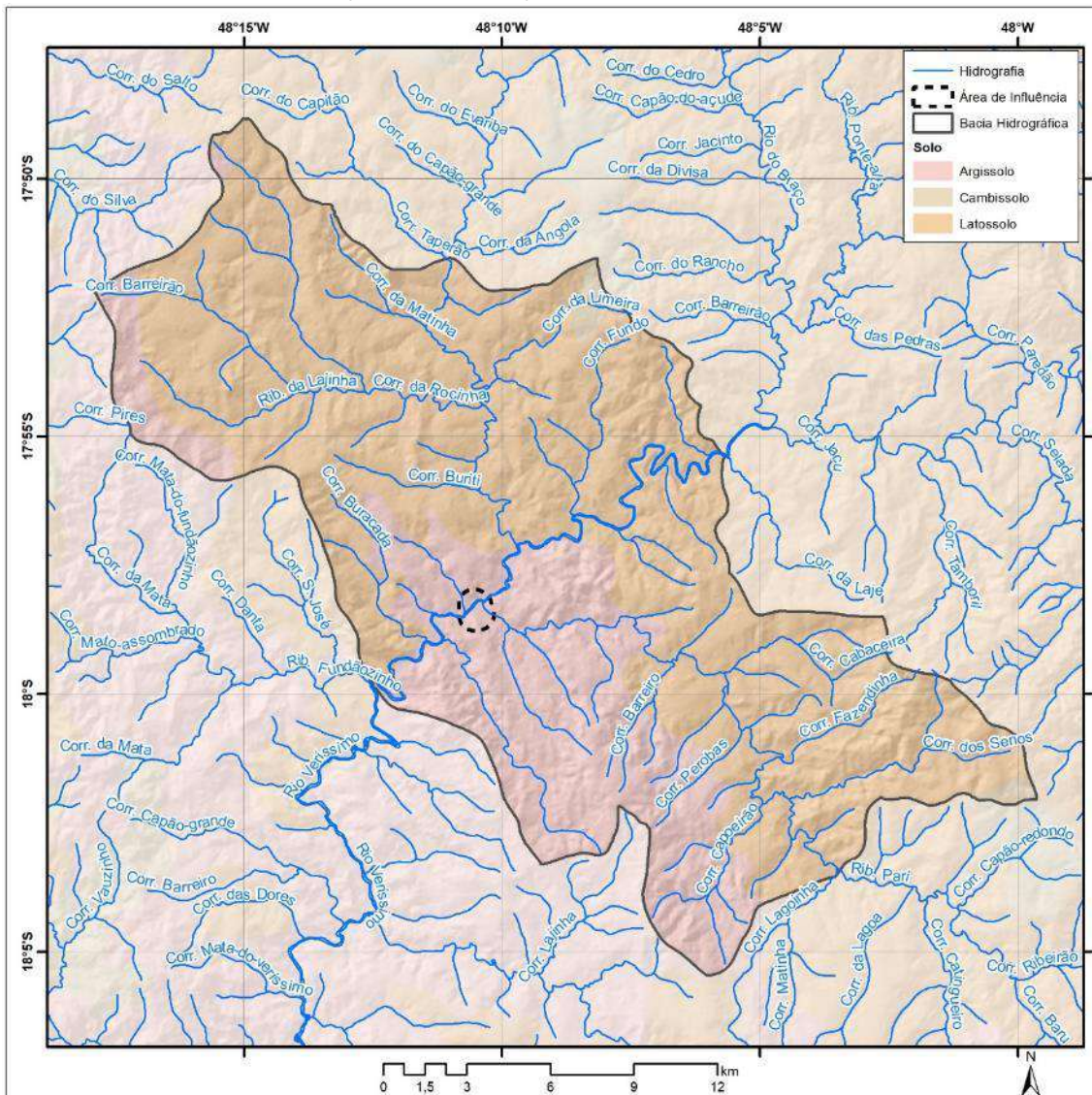
Mapa 3.6 – Declividade da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

Apesar de ocorrências de relevos com maiores declividades, na porção da bacia hidrográfica do rio Veríssimo, os latossolos são predominantes, sendo que a área de influência da Comunidade do Povoadado Veríssimo está localizada sobre argissolos (Mapa 3.7).

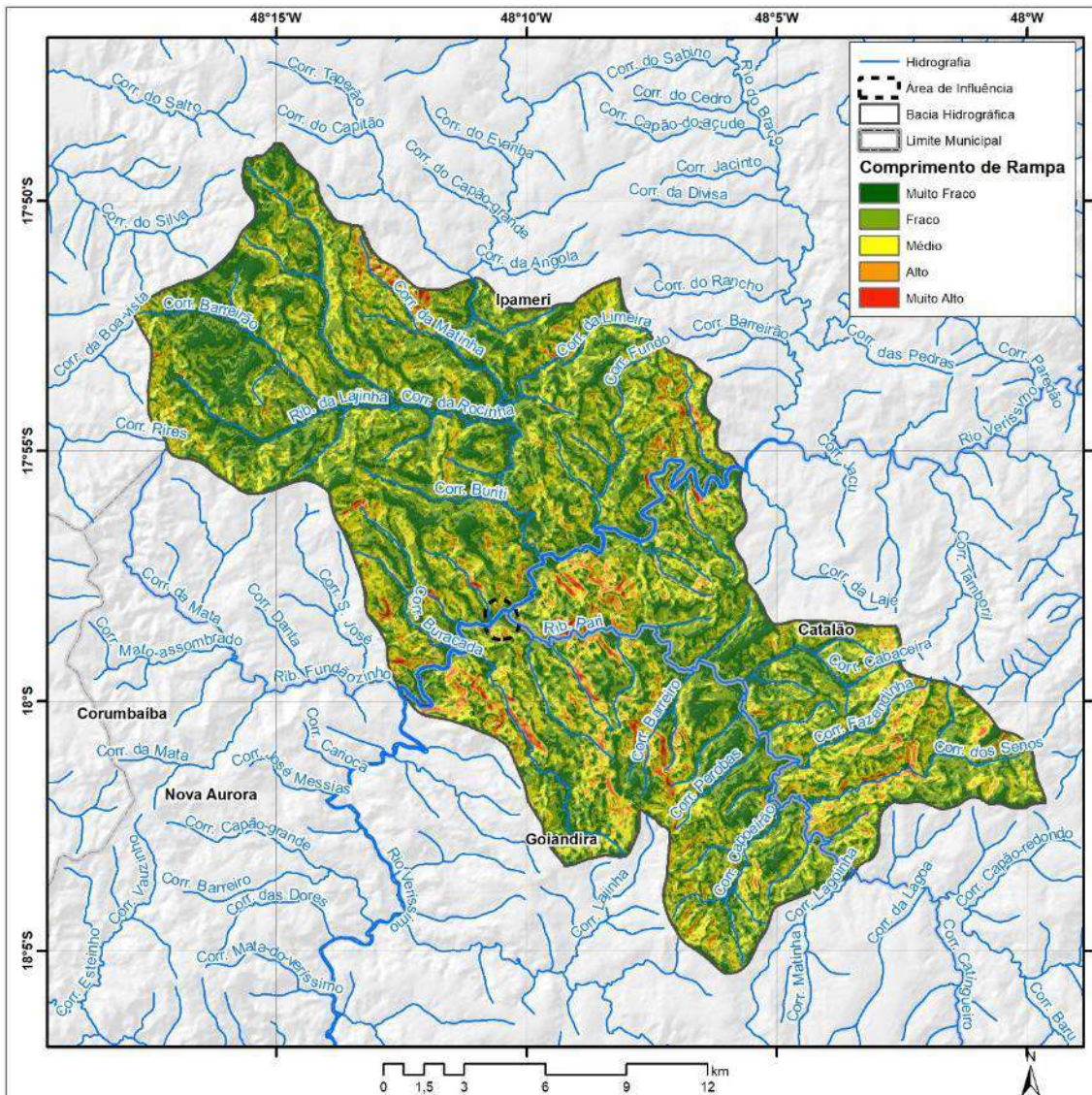
Mapa 3.7 – Tipos de solos da bacia hidrográfica do rio Veríssimo e da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2020.



Fonte: elaborado pelo autor.

Na bacia hidrográfica do rio Veríssimo, foi avaliado também o comprimento de rampa do terreno, que é a integração espacial entre a declividade e seu comprimento. O comprimento de rampa é um importante indicador de potencial de ocorrência de processos erosivos. No Mapa 3.8 é possível observar que, na bacia hidrográfica e também na área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, há várias áreas com ocorrência de comprimentos de rampas médios e altos.

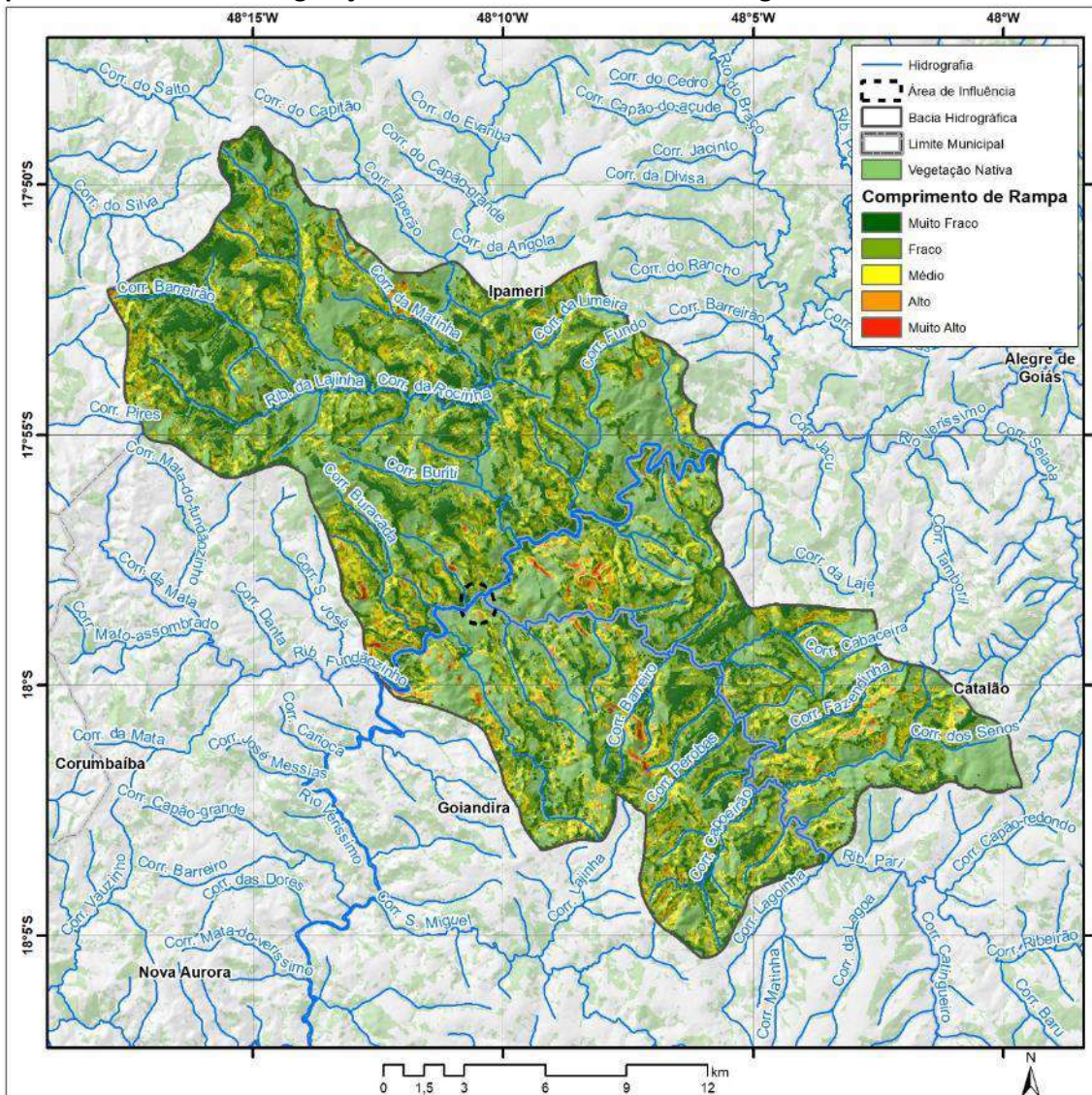
Mapa 3.8 – Comprimentos de rampas de declividades dos relevos na bacia hidrográfica do rio Veríssimo.



Fonte: elaborado pelo autor.

Para os locais com comprimentos de rampas elevados, se indica cobertura vegetal nativa, de tal forma que os terrenos estejam protegidos contra ações da precipitação, minimizando, assim, 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 forte e muito forte estão cobertas por vegetação nativa, o mesmo ocorrendo na área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo.

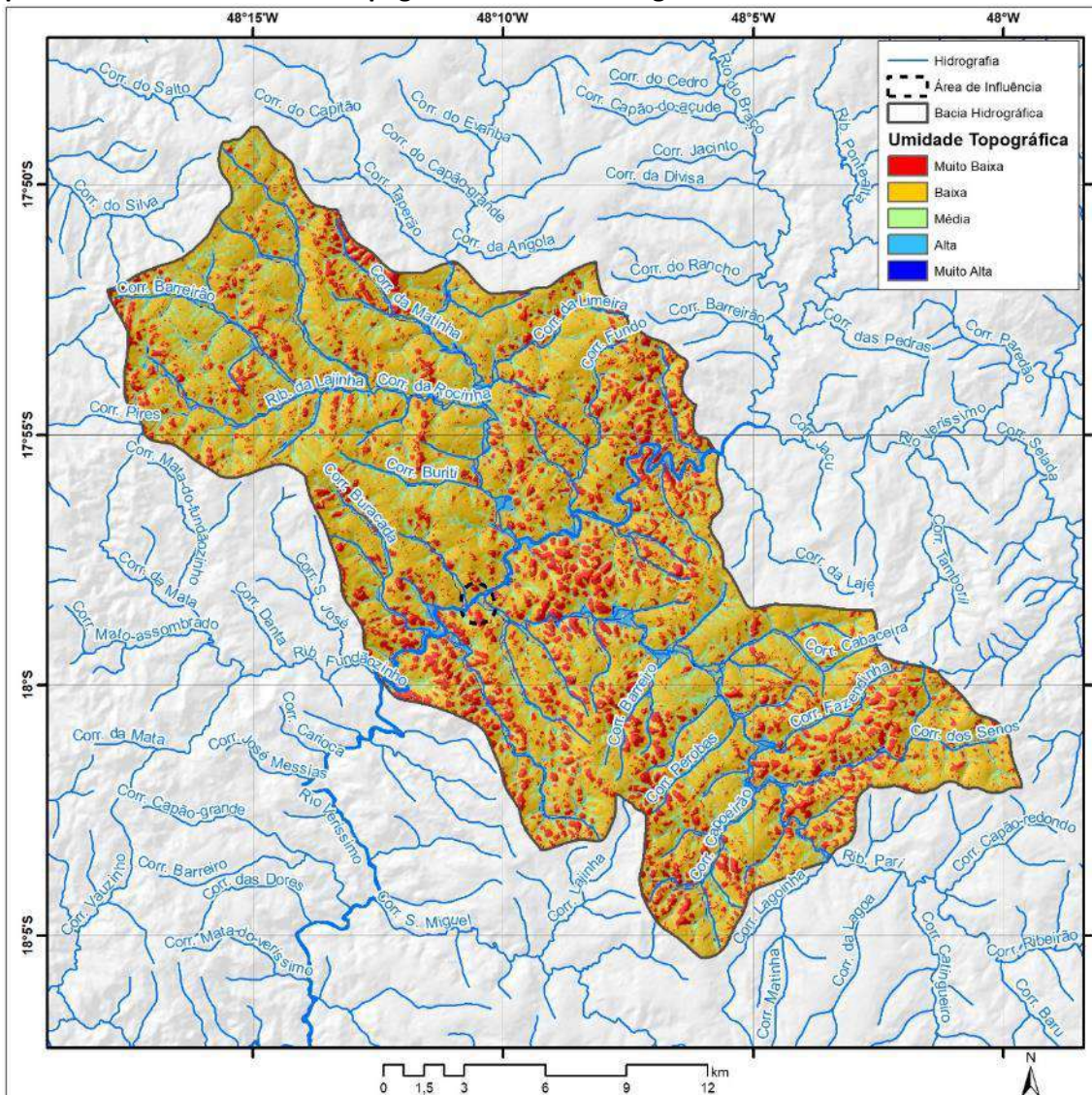
Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo da bacia hidrográfica do rio Veríssimo.



Fonte: elaborado pelo autor.

Outra avaliação importante do relevo da bacia hidrográfica do rio Veríssimo foi o mapeamento do índice de umidade topográfica, que consiste na integração espacial entre a declividade e a acumulação de fluxo hídrico 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).

Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica na bacia hidrográfica do rio Veríssimo.

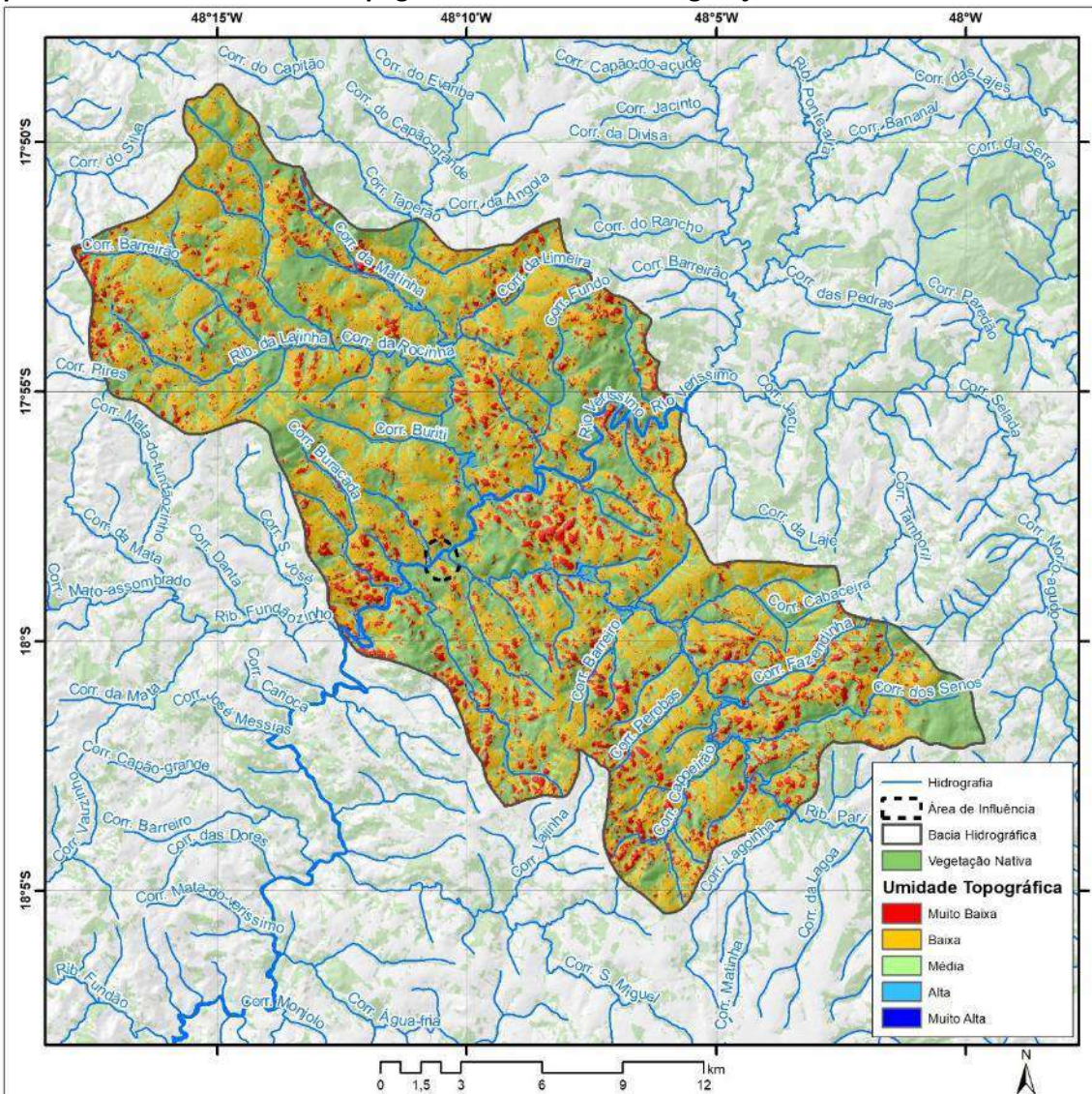


Fonte: elaborado pelo autor.

Os locais com índices altos e muito altos estão localizados nas proximidades da rede de drenagem da bacia hidrográfica. No caso da área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo, há uma importante ocorrência de áreas de índices de umidade topográfica alta e muito alta, nas proximidades da rede de drenagem, o que significa uma importante susceptibilidade daqueles locais à inundação. Para essas áreas indica-se a preservação com a cobertura de vegetação nativa.

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 muito alto está coberta por vegetação nativa, tanto na bacia hidrográfica quanto na área de influência da Comunidade Povoado Veríssimo.

Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente.



Fonte: Elaborado pelo autor.

REFERÊNCIAS

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In: SCALIZE, P. S. et al. Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Povoador Veríssimo: Goiandira – Goiás: 2018.* Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

4

ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURAIS, SOCIOECONÔMICOS E HABITACIONAIS



Autor (as):

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

4.1 História

De acordo com informações levantadas por meio da Ficha III, a Comunidade Povoador Veríssimo existe há aproximadamente 80 anos. A história do surgimento da comunidade remete ao período de surgimento da estação férrea na região (SANRURAL, 2019).

Segundo a entrevistada, não é possível precisar uma data específica para o surgimento da comunidade, pois não há registro oficial. Ainda assim, para ela, a primeira igreja foi construída no povoado no ano de 1941.

Parte das famílias veio de uma região chamada Brejão, município de Catalão, assim como das Minas Gerais. As famílias viviam da agricultura e cultivam essas tradições até os dias atuais. Somando-se a pesca, perfaz-se o total de atividades de subsistência familiar.

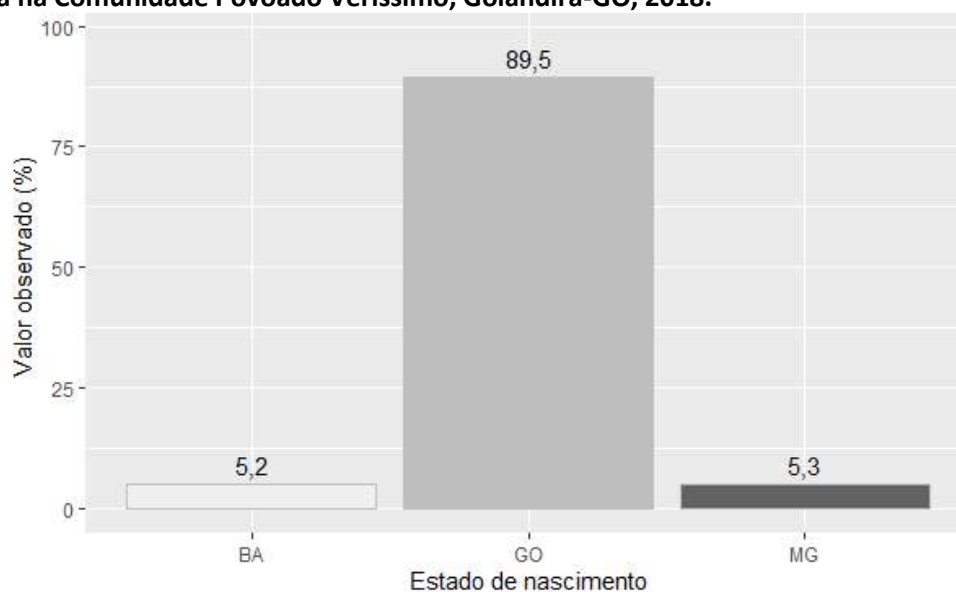
O início da comunidade também foi marcado pela era dos garimpos de diamante em Goiás, o que, segundo a entrevistada, foi uma atividade secundária da comunidade após seu estabelecimento no local (SANRURAL, 2020).

Ainda de acordo com a liderança, existem hoje no povoado cerca de 80 pessoas que vivem de prestação de serviços e atividades rurais. Quando se perguntou à liderança sobre as principais demandas, esta apontou a necessidade de um posto de saúde com profissionais da área para atender a população (SANRURAL, 2019).

4.2 Demografia

Em relação aos aspectos gentílicos, todos os moradores da comunidade são brasileiros, e a maioria nasceu no estado de Goiás (89,5%). Também foram observados moradores nativos de outras unidades federativas, como, por exemplo, da Bahia, local de nascimento de 5,3% da população local, e das Minas Gerais, local de nascimento de 5,2% (Gráfico 4.1).

Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

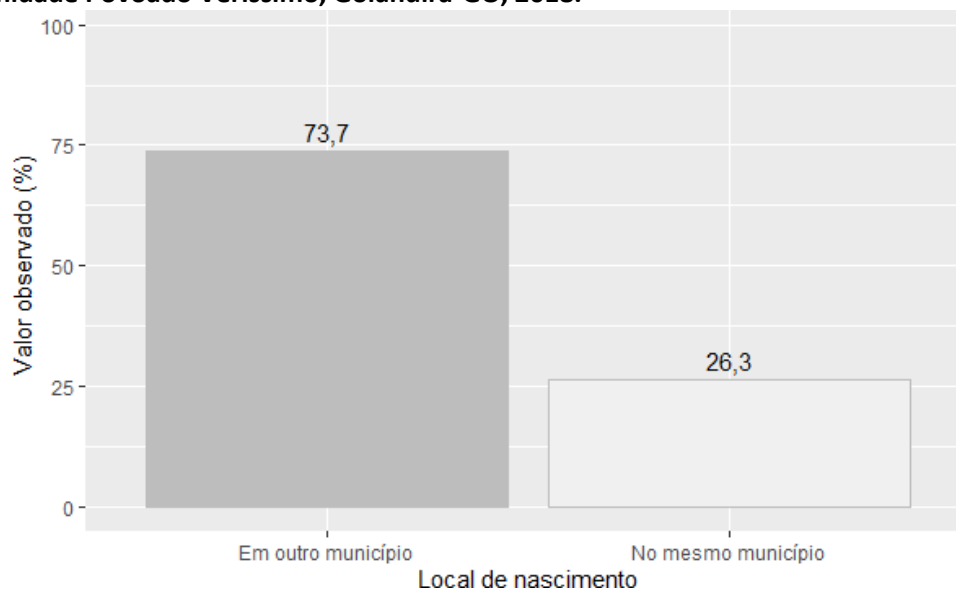


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em termos regionais, a maioria dos residentes da comunidade nasceu em outro município, condição que agrupa em torno de 73,7% de seus moradores. A porcentagem de moradores que declarou ter nascido no mesmo município foi de 26,3% dos residentes (Gráfico 4.2). Dentre os municípios citados como local de nascimento, foram verificados, de modo mais frequente, os municípios de Ipameri, com 21,1%, e de Catalão, com 15,8%. Os municípios mencionados com menor frequência foram Araguari, Campo Alegre de Goiás e Cumari, com 5,3% cada. 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, 89,5% dos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo relataram ser advindos de outra localidade, ao passo que 10,5% declararam sempre ter residido na comunidade (Gráfico

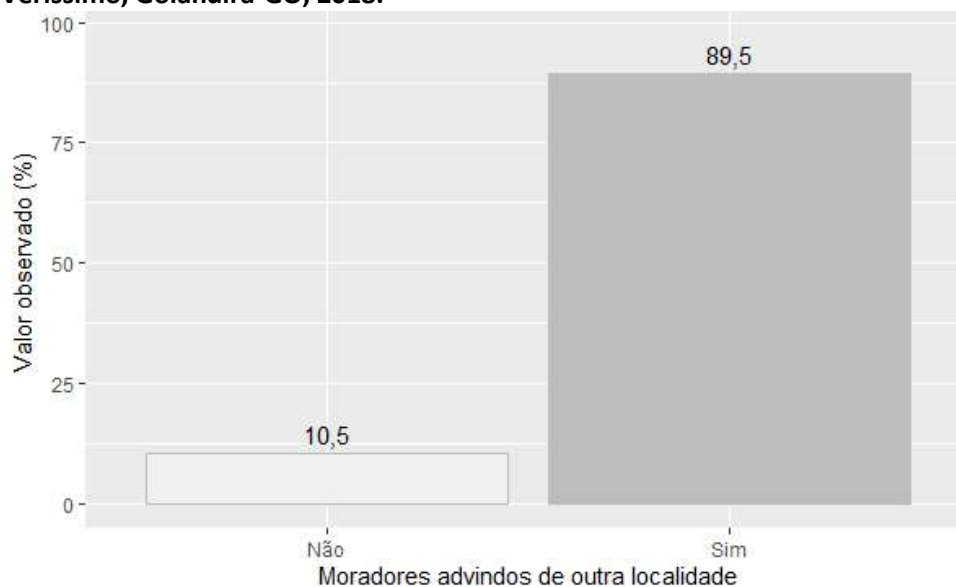
4.3). De acordo com as declarações, o morador mais antigo reside ali há mais de 70 anos, em oposição ao mais recente, que declarou residir no local há 1 ano.

Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

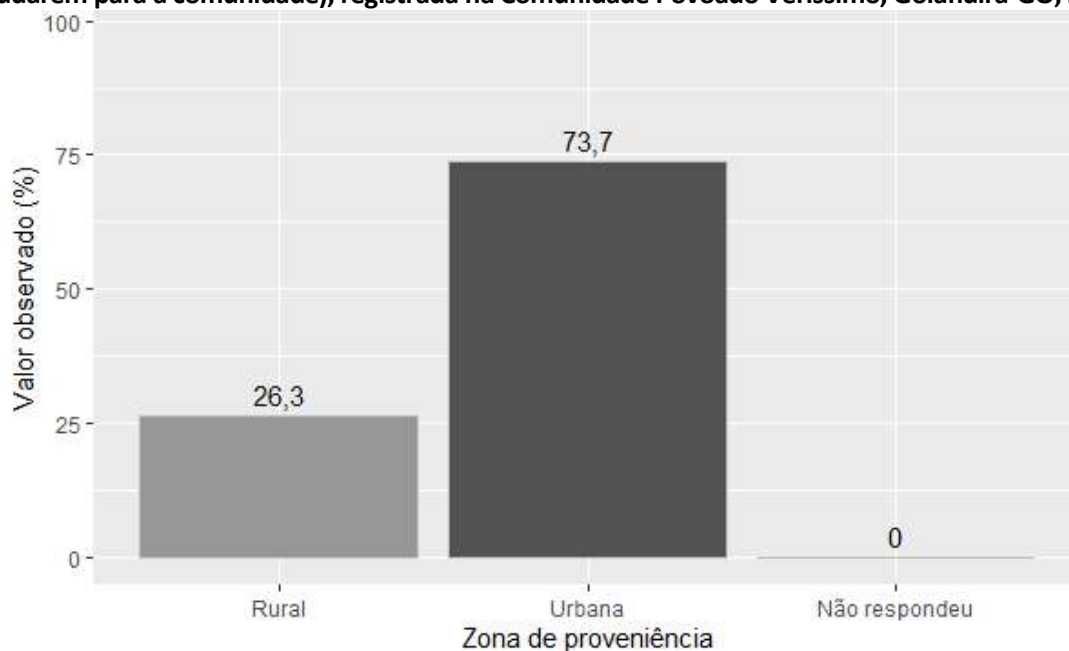
Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Dentre os moradores que declararam ser oriundos de outra localidade, 26,3% são provenientes da zona rural, enquanto 73,7% declararam ter morado na zona urbana antes de fazerem parte da comunidade (Gráfico 4.4).

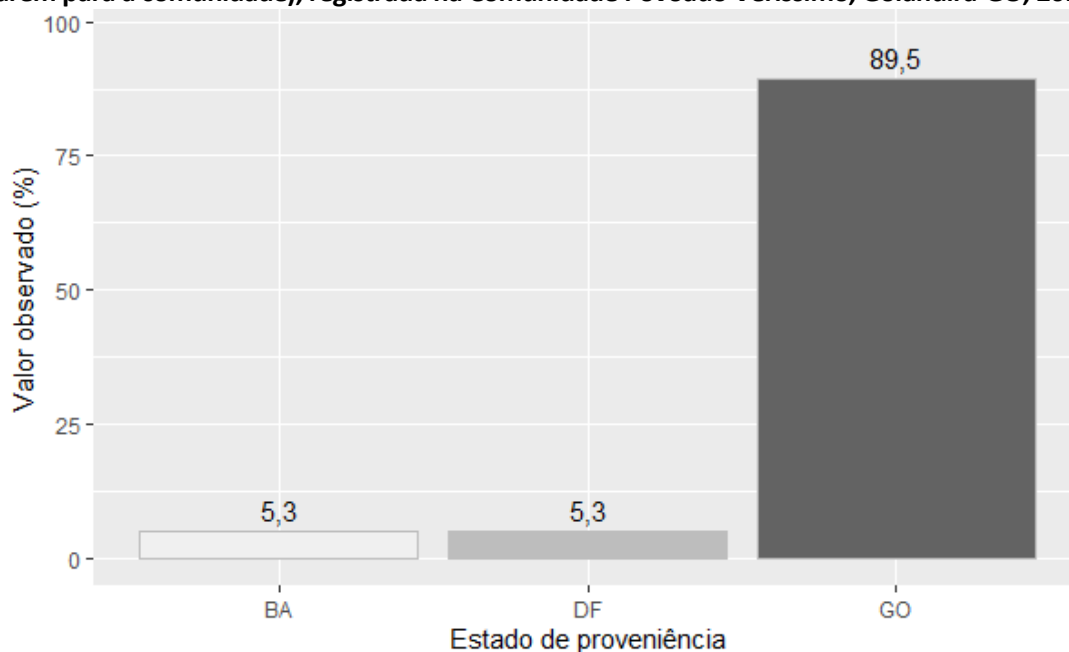
Gráfico 4.4 – Porcentagem de moradores, em função da zona de proveniência (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Ainda sobre os moradores que declararam ser oriundos de outras localidades, a maioria é proveniente do estado de Goiás (89,5%), em oposição ao estado de Bahia, de onde 5,3% declararam ter vindo (Gráfico 4.5).

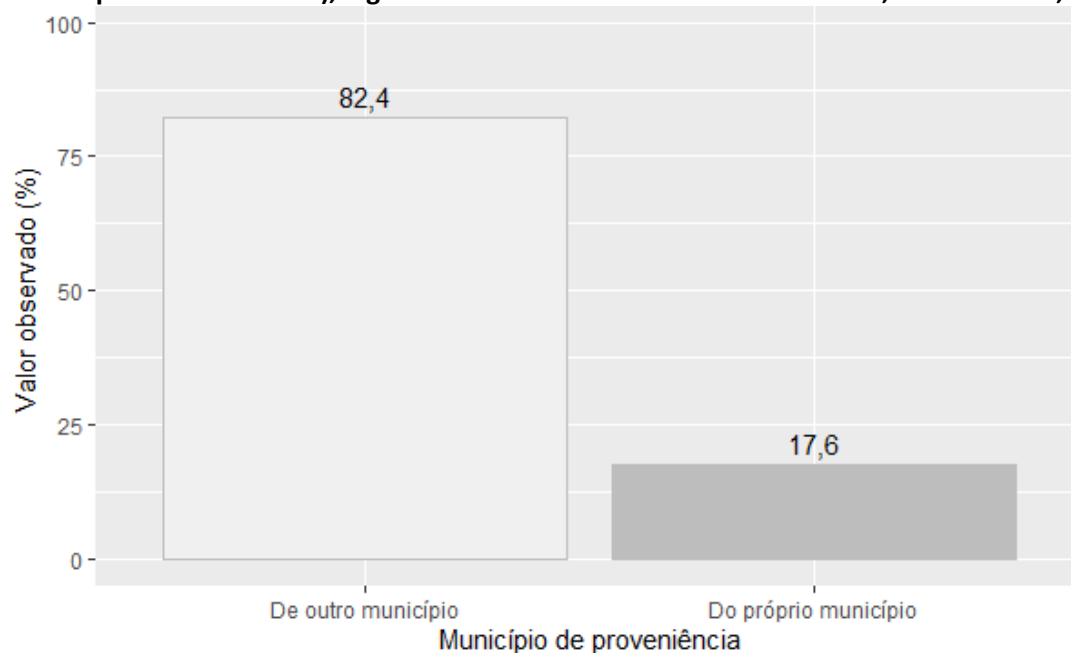
Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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 82,4% dos moradores da comunidade. Uma parcela menor dos atuais moradores, 17,6%, declarou ser oriunda de outras localidades do próprio município (Gráfico 4.6).

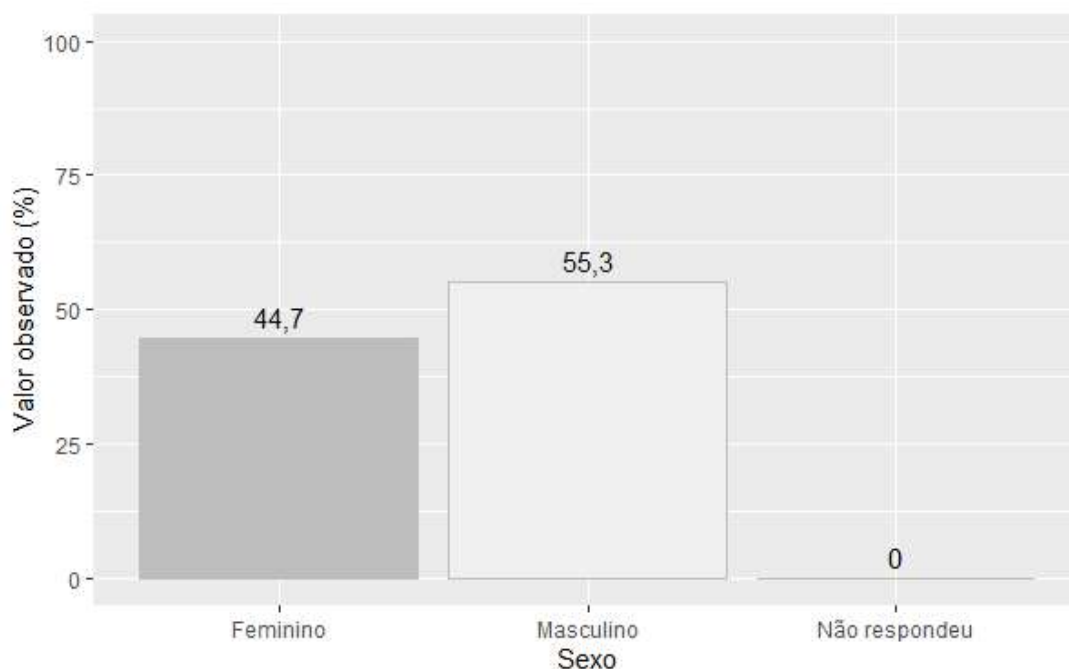
Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Dentre os municípios de proveniência, à exceção de Goiandira, foram identificados com maior frequência os municípios de Catalão, com 28,6%, Goiânia, com 21,4%, e Ipameri, com 14,3%. Sobre os diferentes sexos, observou-se na comunidade uma proporção diferente entre homens e mulheres, sendo a maioria composta por indivíduos do sexo masculino, que totalizou 55,3% em complemento aos 44,7% indivíduos do sexo feminino (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 123,8.

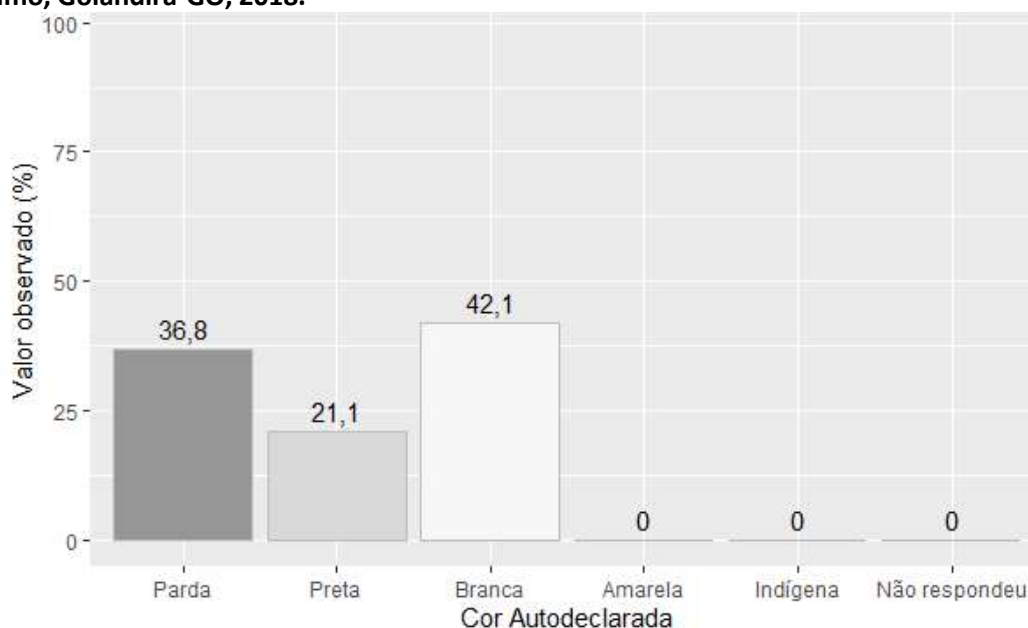
Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

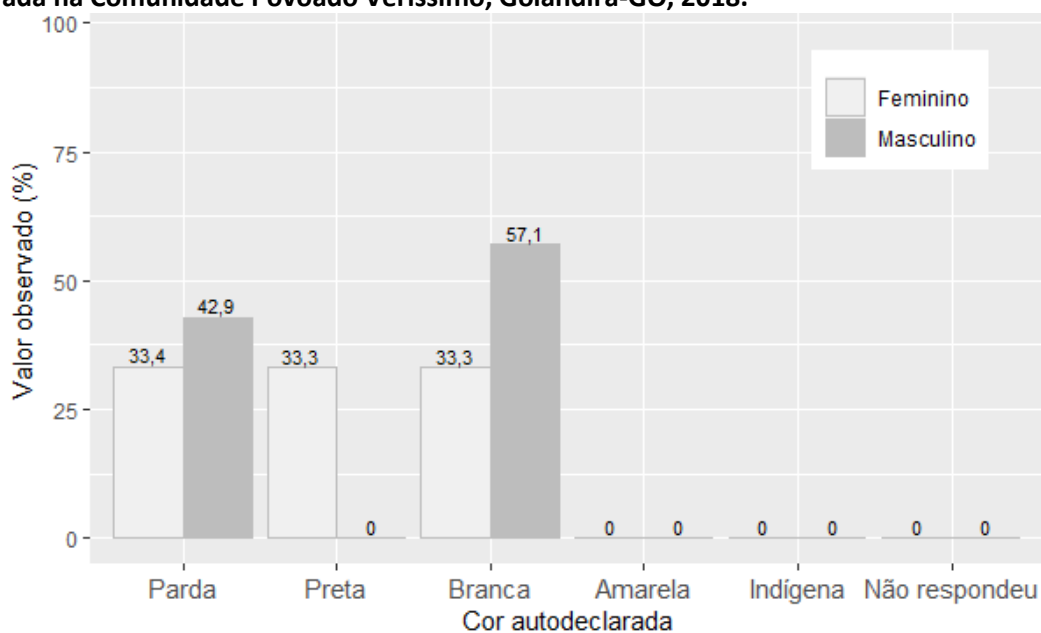
A respeito das diferentes etnias, aqui compreendidas com um aspecto correlato à cor da pele autodeclarada pelos moradores da comunidade, a maior proporção identificada foi de indivíduos da cor branca, responsáveis por uma representação de aproximadamente 42,1%. A segunda maior proporção foi de indivíduos da cor parda, responsáveis por 36,8% da comunidade, e a menor proporção de indivíduos que se autodeclararam pretos (21,1%). Não foram identificados na comunidade representantes das cores amarela e indígena (Gráfico 4.8). Quando os mesmos dados de cor autodeclarada são avaliados em função do sexo dos moradores da comunidade, notou-se, no caso dos homens, uma maior porcentagem de indivíduos que se autodeclararam brancos (57,1%), em oposição aos homens que se autodeclararam pardos, que representaram, em conjunto, 42,9%. As mulheres da Comunidade Povoado Veríssimo se declararam em sua maioria da cor parda (33,4%), seguidas por mulheres que se autodeclararam pretas e brancas, ambas com 33,3% (Gráfico 4.9).

Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

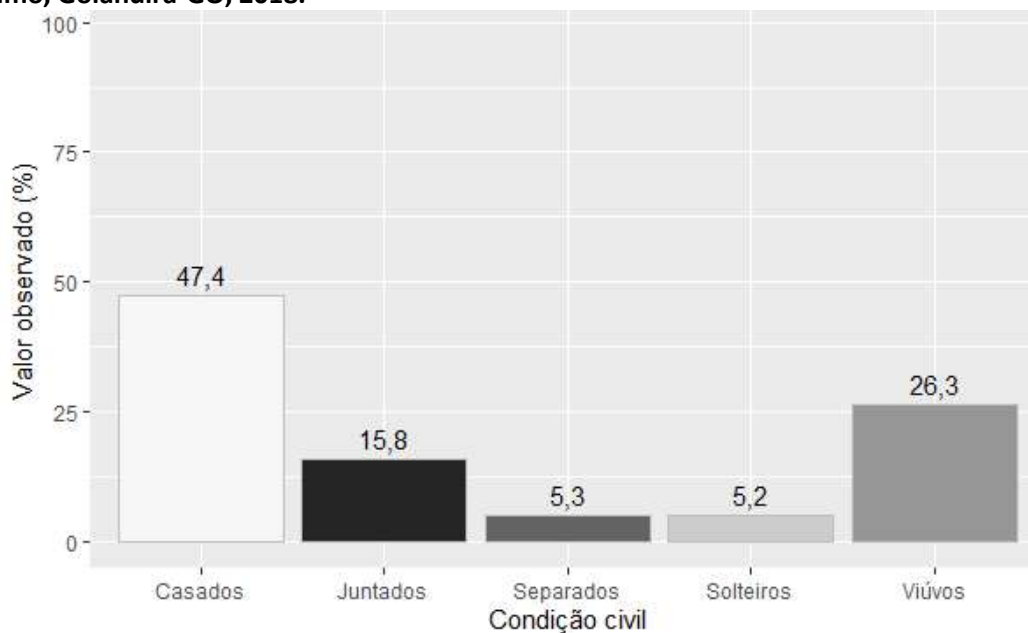
Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação à condição civil, 47,4% da comunidade declarou ser casada. A segunda categoria mencionada de modo mais recorrente foi a dos viúvos que, em termos de proporção, são representados por 26,3% dos moradores da comunidade. A menor proporção observada foi da categoria dos solteiros, com 5,2% da comunidade (Gráfico 4.10).

Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



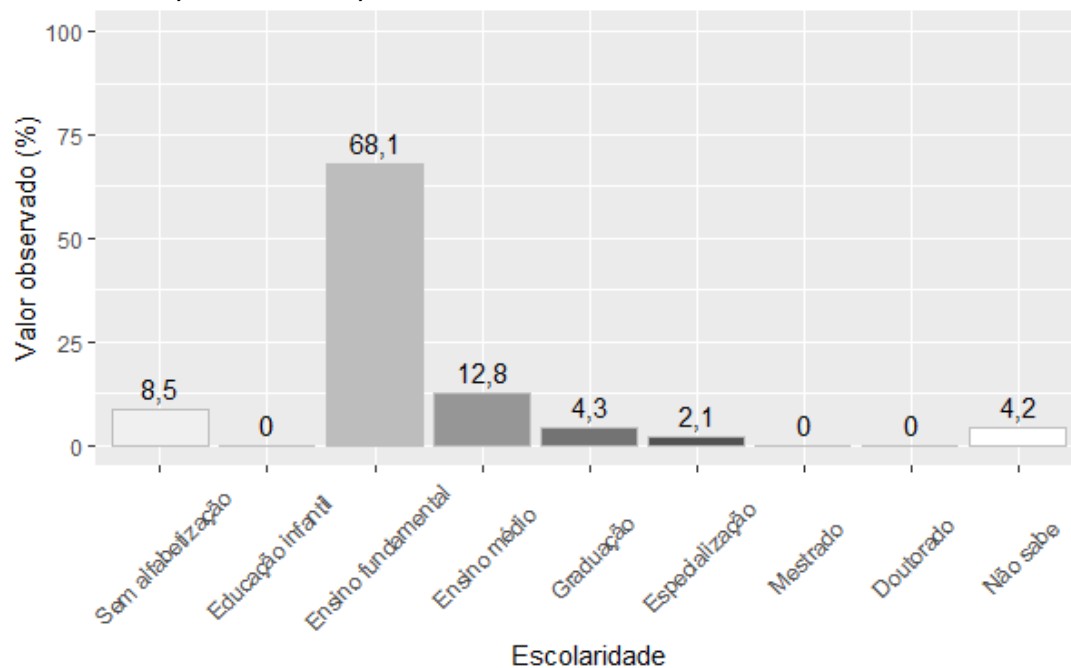
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A avaliação da escolaridade da Comunidade Povoado Veríssimo revelou que 8,5% 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 68,1% 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 12,8%. A categoria de escolaridade com menor representatividade observada na Comunidade Povoado Veríssimo foi a “especialização”, com 2,1% (Gráfico 4.11).

Avaliando a escolaridade em função dos diferentes sexos, pôde-se notar que na Comunidade Povoado Verissimo 4,8% dos indivíduos do sexo feminino não frequentaram de nenhum modo o ensino formal. A porcentagem de indivíduos do sexo masculino que se declarou semialfabetizados ou sem alfabetização foi ainda maior, atingindo a marca de 11,5%. Com relação especificamente aos homens da comunidade, percebeu-se que 65,4% estudaram até o ensino fundamental. Por outro lado, 3,9% 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 71,4%, seguido por ensino médio (9,5%) e graduação (4,8%) (Gráfico 4.12). Sobre as infraestruturas relacionadas à

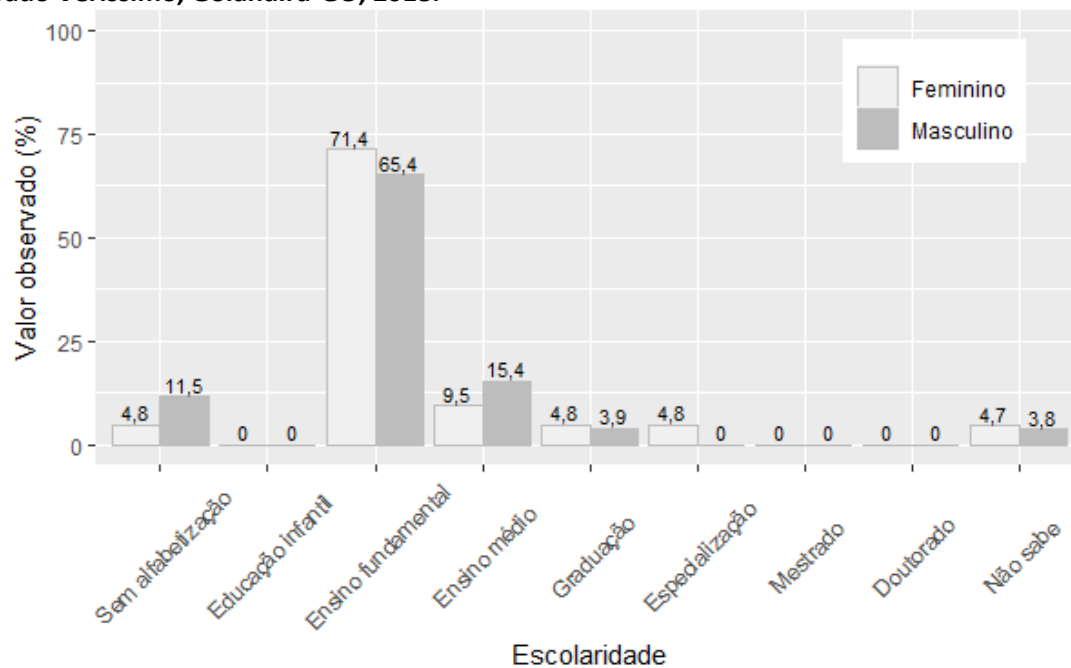
educação, foi identificada na Comunidade Povoado Veríssimo uma escola desativada que pode ser observada na Foto 4.1.

Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.1 – Escola desativada, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



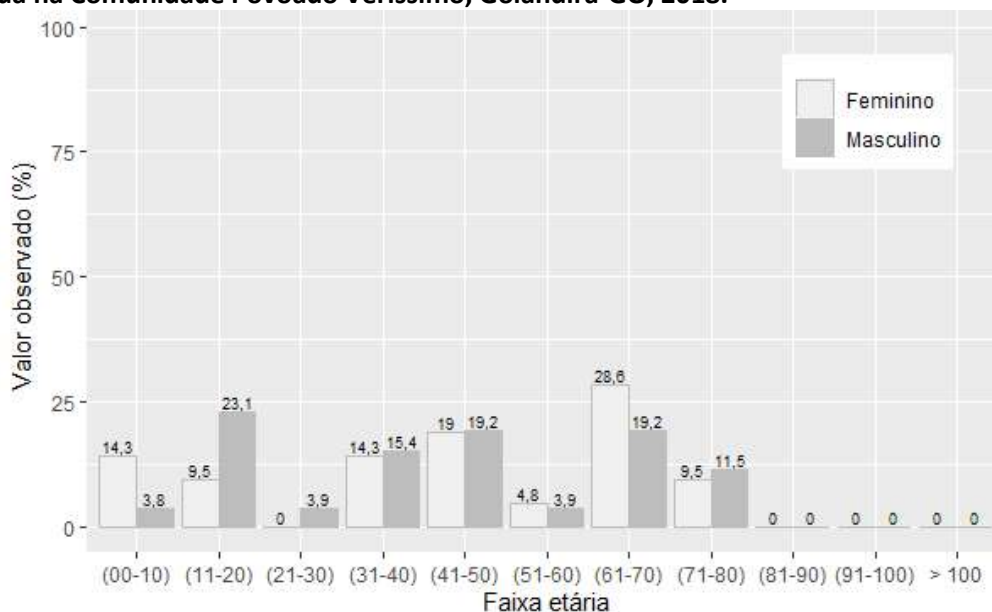
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Avaliando a idade dos moradores da Comunidade Povoado Verissimo, foi notado que a média geral de idade independente do sexo é de 43,6 anos, sendo o indivíduo mais idoso pertencente ao sexo feminino com idade declarada de 80 anos, e o mais novo, um indivíduo do sexo feminino com 6 anos de idade. Em média, os indivíduos do sexo feminino são mais velhos, apresentando média de idade igual a 45,6 anos. Indivíduos do sexo masculino apresentaram média de idade igual a 42,1 anos. Com relação à faixa etária referente aos indivíduos do sexo masculino, a maior proporção observada foi da faixa de 11 a 20 anos de idade representada por 23,1% dos homens da comunidade. A segunda categoria mais representativa para esse sexo foi a faixa de 41 a 50 anos, com 19,2%. A faixa etária menos representativa foi a de 0 a 10 anos, responsável por 3,8% dos homens da comunidade. No referente às mulheres, foi observado que a maior representatividade se deu por meio da faixa de 61 a 70 anos, sendo essas responsáveis por 28,6% das mulheres da comunidade, seguida pelas mulheres na faixa de 41 a 50 anos, (19,0%) e pelas mulheres na faixa de 0 a 10 anos, (14,3%). A menor representatividade etária para o sexo feminino foi observada para mulheres na faixa de 51 a 60 anos, responsáveis por aproximadamente 4,8% das moradoras da Comunidade Povoado Verissimo (Gráfico 4.13).

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), a maioria da Comunidade Povoado Veríssimo é composta por indivíduos adultos, com média de idade de 42,6 anos, seguido por indivíduos idosos, com média de idade em torno de 68,7 anos, depois por indivíduos jovens, com 11,8 anos em média. 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 (42,3%) está

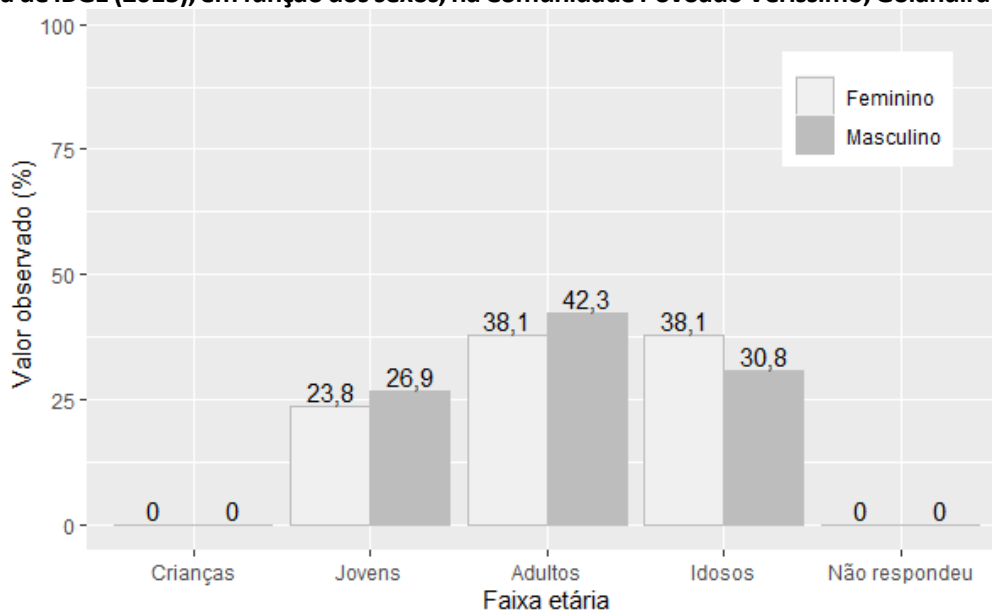
enquadrada como adultos. Em seguida estão os idosos, com 30,8%, e por último os jovens, com 26,9%. Com relação aos indivíduos do sexo feminino, a maior proporção de moradoras está na faixa etária categorizada como adulta, que compõe 38,1% da comunidade, seguido pelas idosas, com 38,1%, e por último as jovens, com 23,8% (Gráfico 4.14).

Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.14 – Porcentagem das faixas etárias, estratificada em crianças, jovens, adultos e idosos, adaptada de IBGE (2015), em função dos sexos, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



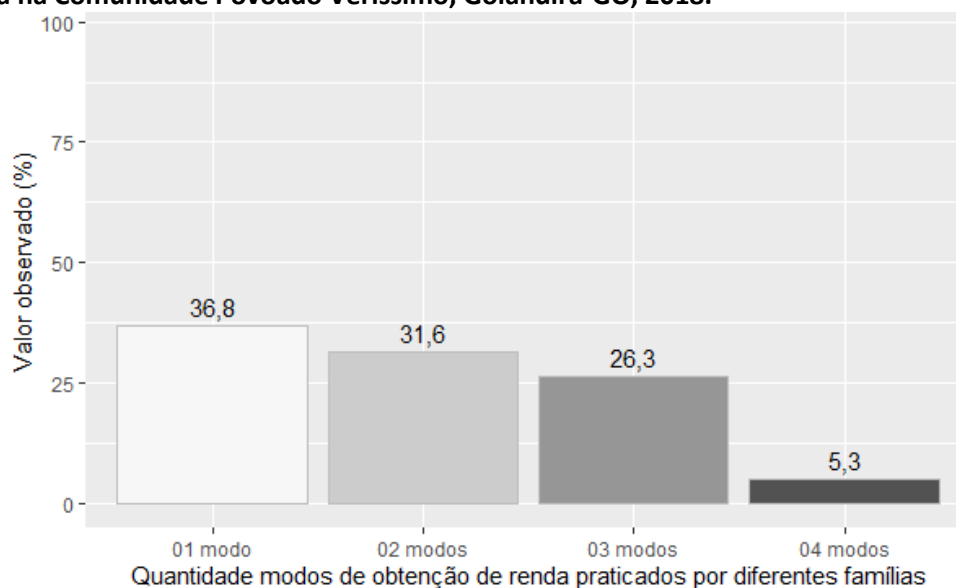
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.3 Economia

No que se refere aos aspectos econômicos observados na Comunidade Povoado Veríssimo, em especial à diversidade de diferentes modos pelos quais as famílias da comunidade obtêm sua renda, a maior parte de seus moradores (36,8%) tem seus rendimentos provenientes de um modo de obtenção de renda. Em segundo lugar, com 31,6%, foram declarados dois modos de obtenção de renda e, ocupando o terceiro lugar, 26,3% 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: a aposentadoria ou as pensões, com 68,4%; as empreitadas fora da comunidade, com 42,1%; as empreitadas na comunidade, com 36,8%, e a criação de animais, com 15,8%. Em um contexto geral foram declaradas sete 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: produção (doce), com 10,5%, aluguel de imóvel e comércio, com 5,3% cada.

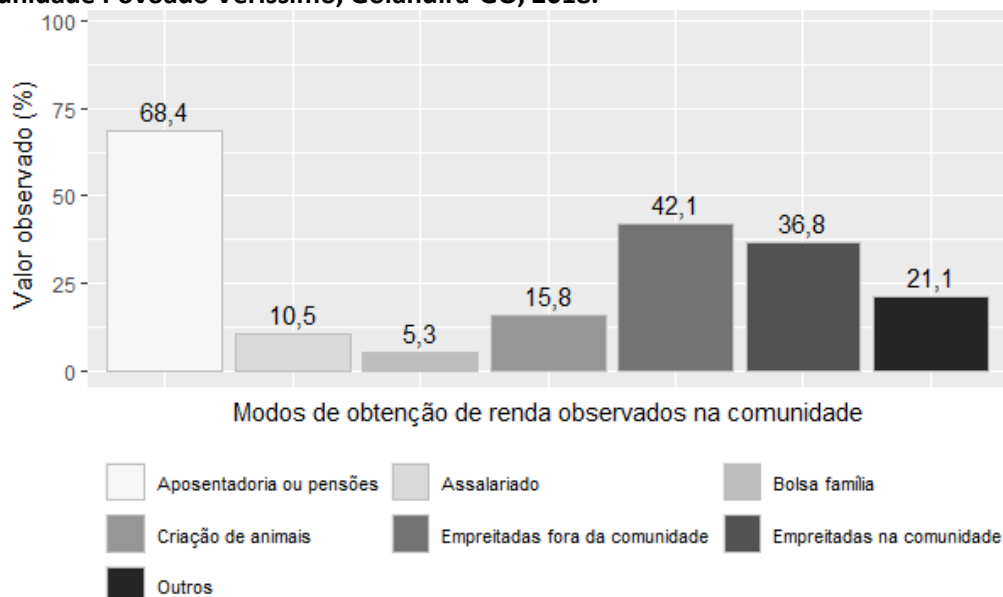
Os rendimentos mensais – em termos de faixa de renda em salários mínimos (SM) – das famílias da comunidade variaram de “de 0,51 a 1,00 SM” a “acima de 5,00 SM”. As famílias declararam receber de 1,01 a 1,50 SM, de 1,51 a 2,00 SM e acima de 5,00 SM, e demonstraram representatividade de 26,3% cada, seguido das que declararam receber de 0,51 a 1,00 SM, com 10,5%, e daquelas que declararam receber de 2,01 a 3,00 SM e 3,01 a 5,00, com 5,3% cada (Gráfico 4.17).

Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



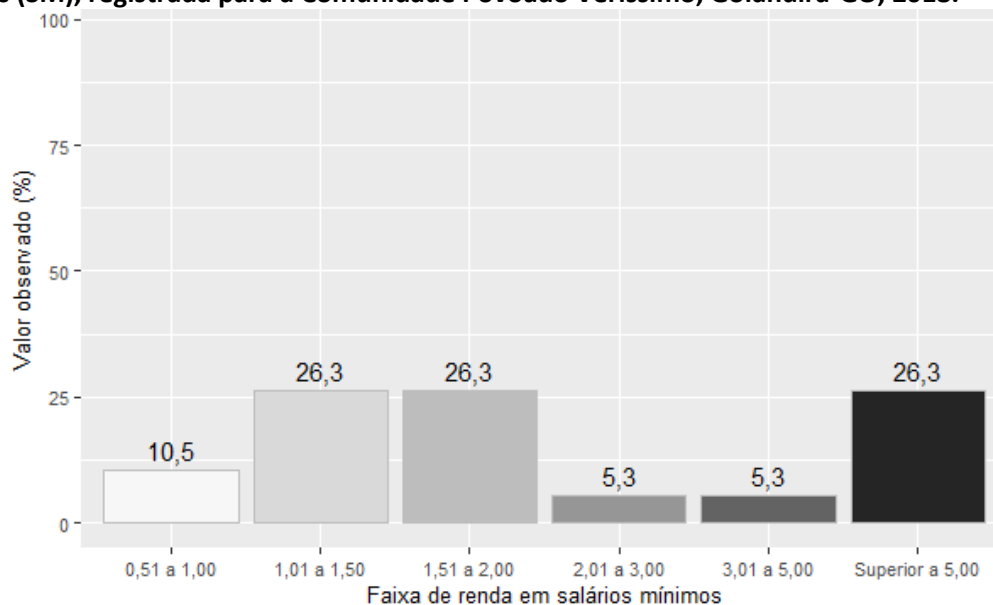
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

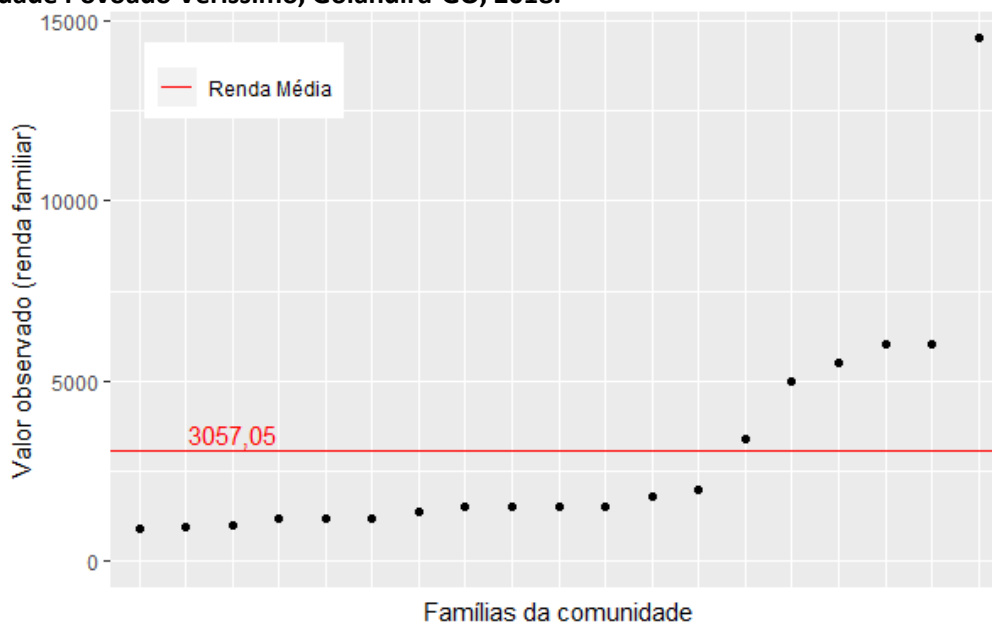
Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em termos absolutos, isto é, do valor de renda bruta declarada pelos moradores da comunidade, a média de proventos mensais recebidos pelas famílias é de R\$ 3.057,05, variando de famílias que declararam receber em torno de R\$ 930,00 mensais, valor mais baixo observado, a famílias que declararam receber R\$14.000, mensais, valor mais elevado (Gráfico 4.18).

Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandra-GO, 2018.



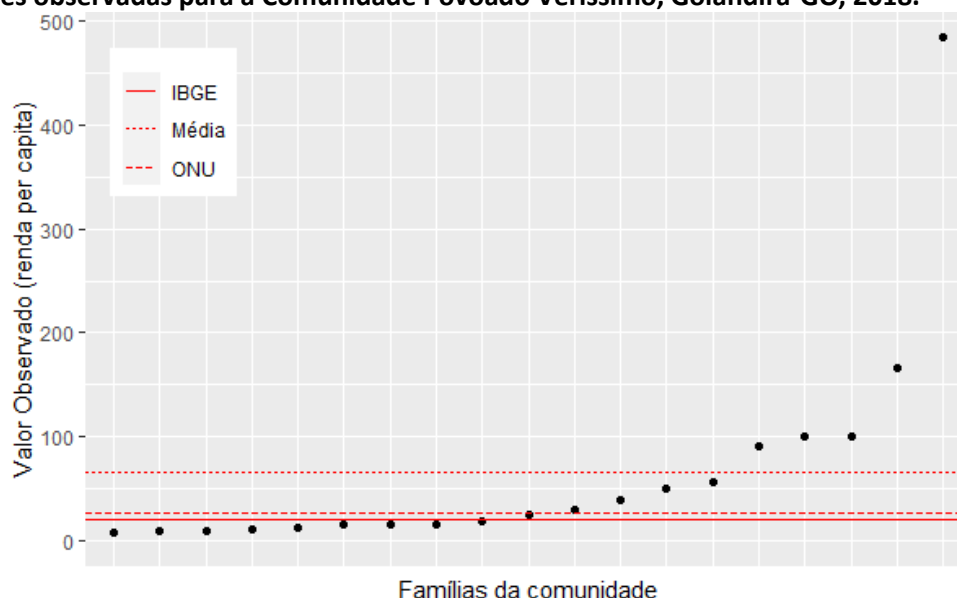
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A renda *per capita* dos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo é de aproximadamente R\$ 2.002,53 mensais e, convertendo para valores diários, daria algo em torno de R\$ 66,75. Dentre os critérios utilizados para se 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-se 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\$ 46,07 superior à renda diária mínima preconizada pelo IBGE. Quando esta é comparada com o valor diário preconizado pela ONU, percebe-se que este é R\$ 38,85 superior (Gráfico 4.19).

Ainda sobre os parâmetros de pobreza, em termos percentuais, nota-se que 52,6% das famílias da comunidade apresentam renda *per capita* superior à preconizada pelo IBGE como o limite da extrema pobreza, enquanto 47,4% da comunidade apresenta renda *per capita* inferior a esta. Quando esses mesmos dados são confrontados com o parâmetro estabelecido pela ONU, percebe-se um maior distanciamento entre este e a renda *per capita* das famílias da comunidade. De acordo com essa última visão, 52,6% das famílias da comunidade

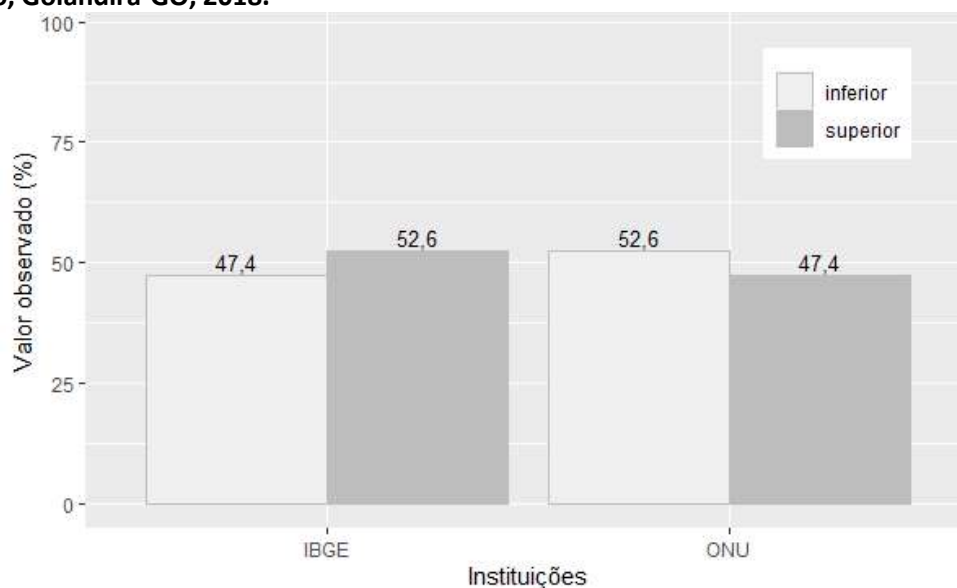
apresentam renda *per capita* diária inferior por essa instituição, ao passo que apenas 47,4% apresentam renda superior ao parâmetro internacionalmente estabelecido (Gráfico 4.20).

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 observadas para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

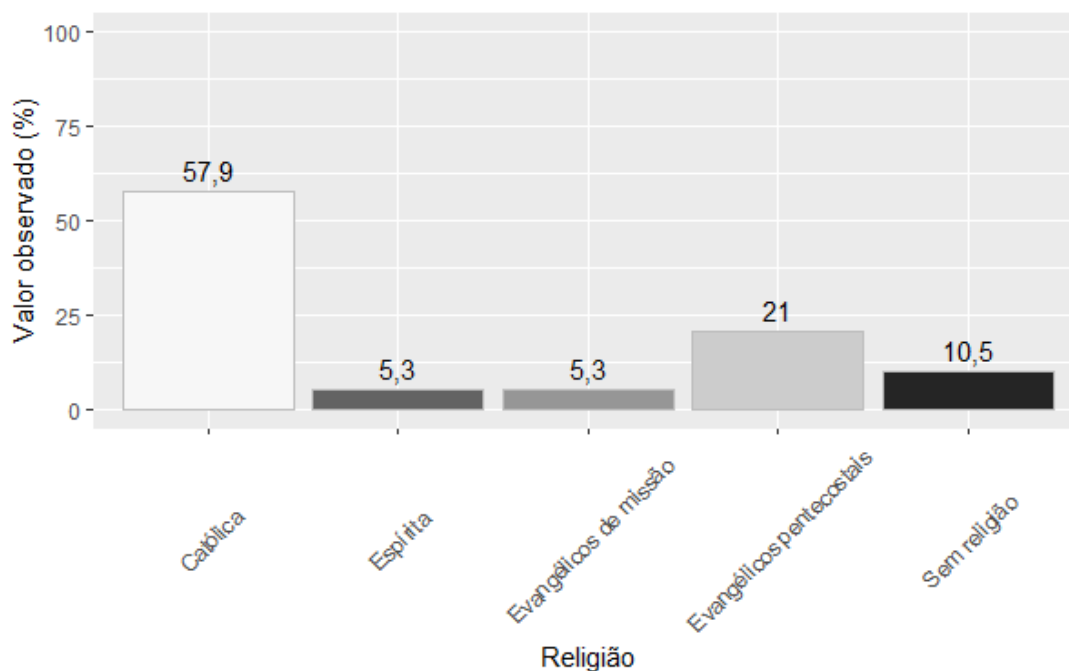


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.4 Cultura

De acordo com o observado, o perfil religioso da Comunidade Povoado Veríssimo pode ser descrito como majoritariamente católico, uma vez que esse sistema de crença faz parte de 57,9% de seus moradores. A religião menos frequentemente mencionada foi a evangélica de missão, por 5,3% dos moradores da comunidade. Os moradores da comunidade que afirmaram não ter religião totalizaram 10,5% (Gráfico 4.21). Sobre as infraestruturas relacionadas à religiosidade, foram identificadas as seguintes: Igreja Católica (Foto 4.2) e Assembleia de Deus (Foto 4.3).

Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.2 – Igreja católica identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.3 – Igreja Assembleia de Deus, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

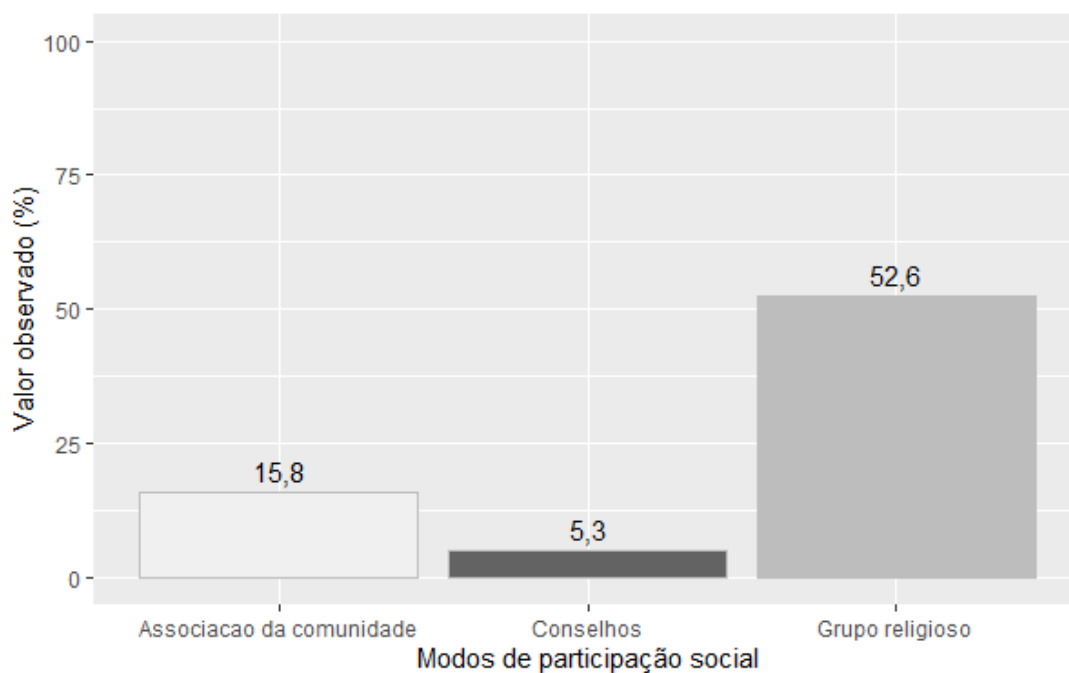


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

As famílias da Comunidade Povoado Veríssimo, por intermédio de seus respondentes, declararam sua participação social de várias maneiras diferentes. A forma mais recorrentemente registrada foi por meio de grupo religioso, a qual foi citada por 52,6% dos moradores da comunidade. A segunda forma de participação social declarada de modo mais frequente foi por meio de associação da comunidade, resposta registrada por 15,8% da

comunidade. A forma menos frequente declarada pelas famílias foi relacionada a conselhos, registrada por apenas 5,3% da comunidade (Gráfico 4.22).

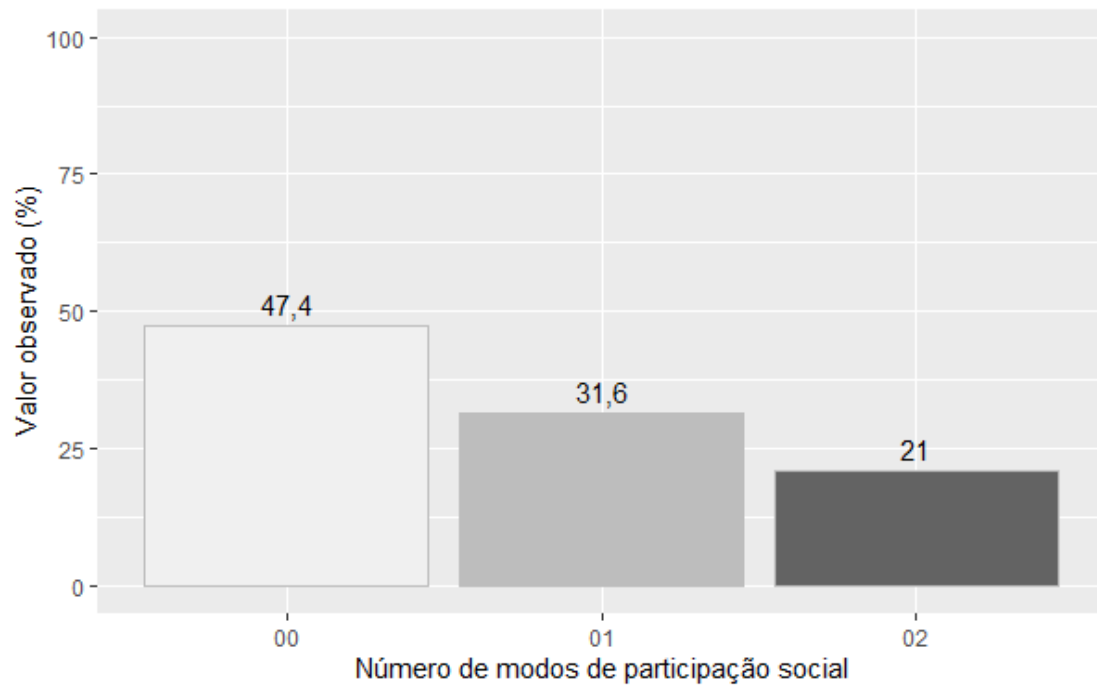
Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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, 52,7% da comunidade declarou participar de algum modo dos espaços sociais, em oposição aos 47,3% que declararam a não participação nesses espaços de nenhum modo. Com relação especificamente à quantidade de diferentes modos de participação, percebeu-se que 31,6% costumam expressar sua participação social de uma forma diferente, seguido por 21,0% que declararam participar de duas formas diferentes (Gráfico 4.23). Algumas infraestruturas de lazer e participação social podem ser observadas nas Fotos 4.4 a 4.8.

Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.4 – Bosque/praçã identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.5 – Praça identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.6 – Campo de futebol, identificado na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.7 – Quadra poliesportiva, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.8 – Salão social da igreja católica, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

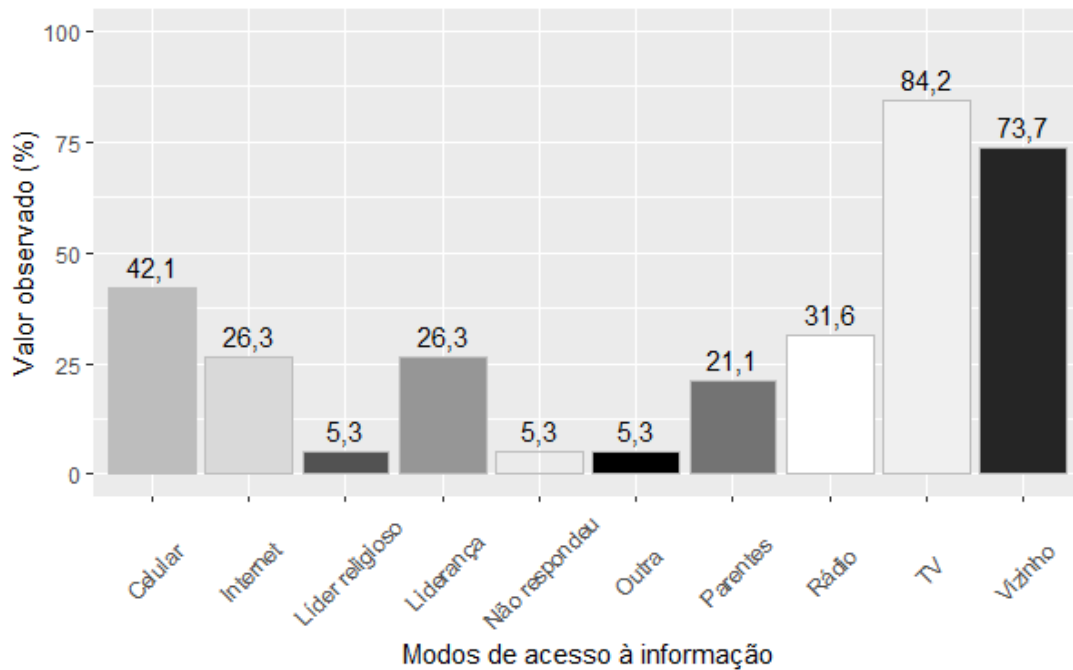


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 Povoado Veríssimo, as informações são recebidas preferencialmente via TV (84,2%), seguido pelo vizinho (73,7%) e pelo celular (42,1%) (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 (5,3%).

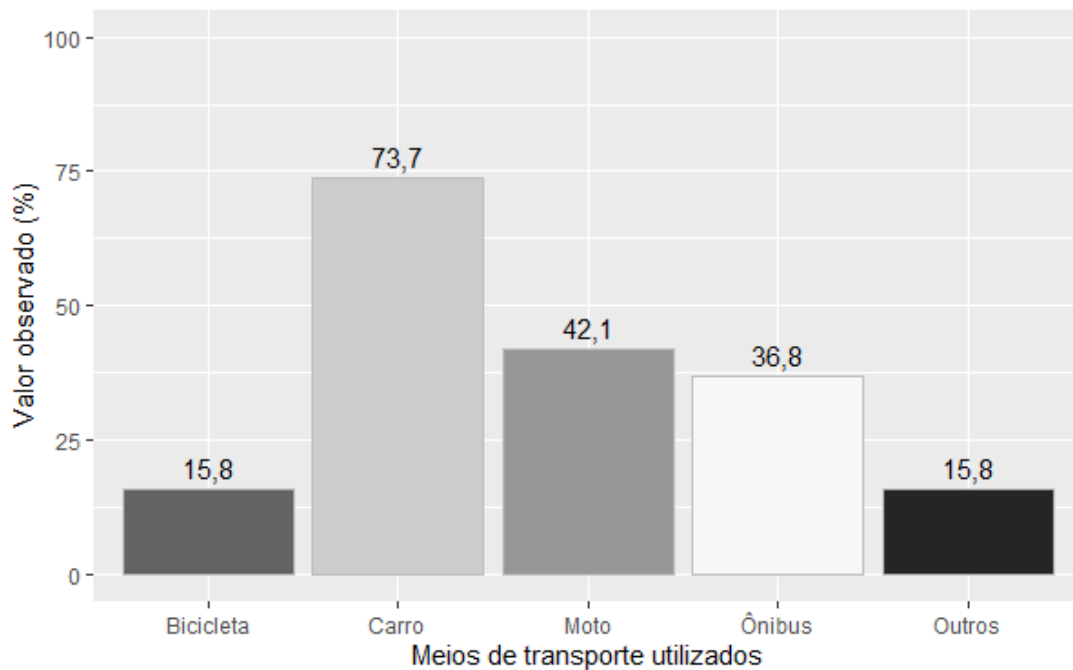
Sobre os meios de transporte utilizados de maneira recorrente pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, de maneira geral há uma grande adesão às diferentes formas de locomoção, condição típica de comunidades rurais. Dentre as mais utilizadas, estão: em primeiro lugar, o carro, por 73,7% dos respondentes; em segundo lugar a moto, por 42,1% dos moradores, e posteriormente o ônibus, por 36,8% dos moradores entrevistados (Gráfico 4.25). Dentre aqueles que responderam utilizar outro meio de transporte foi observada a resposta carona, por 10,5% dos entrevistados, e carona ou transporte escolar, por 5,3% dos moradores.

Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



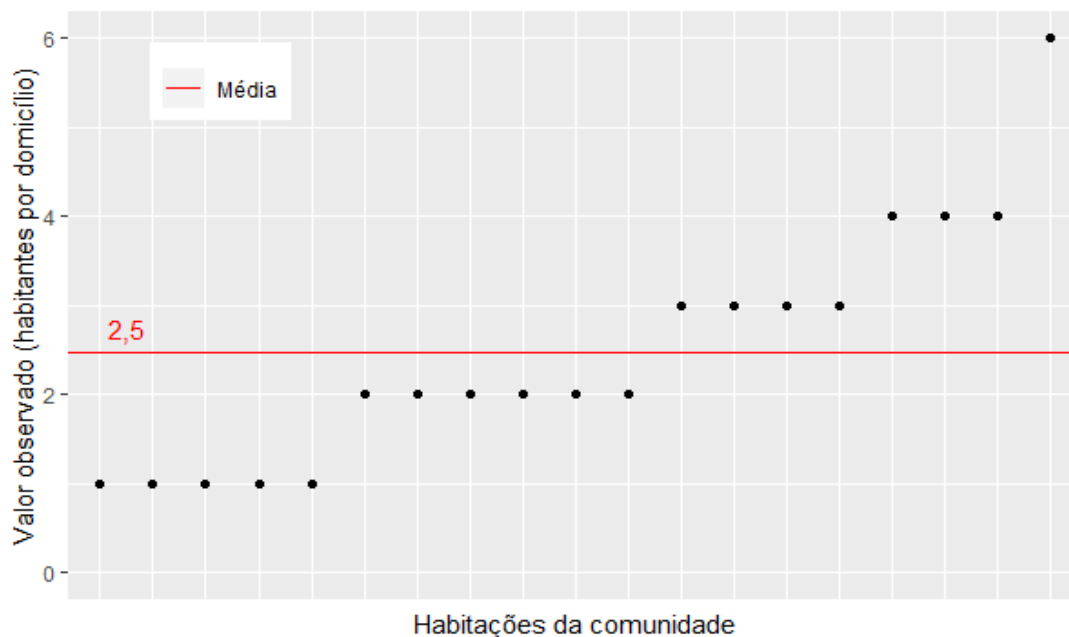
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.5 Habitação

De maneira geral, a média de habitantes por domicílio na Comunidade Povoado Veríssimo é de aproximadamente 2,5, 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 0,8 pessoa por família por mês. As famílias que costumam receber esse aporte de moradores temporários declararam receber de um, casos menos numerosos, a quatro moradores, nos casos mais numerosos (Gráfico 4.27).

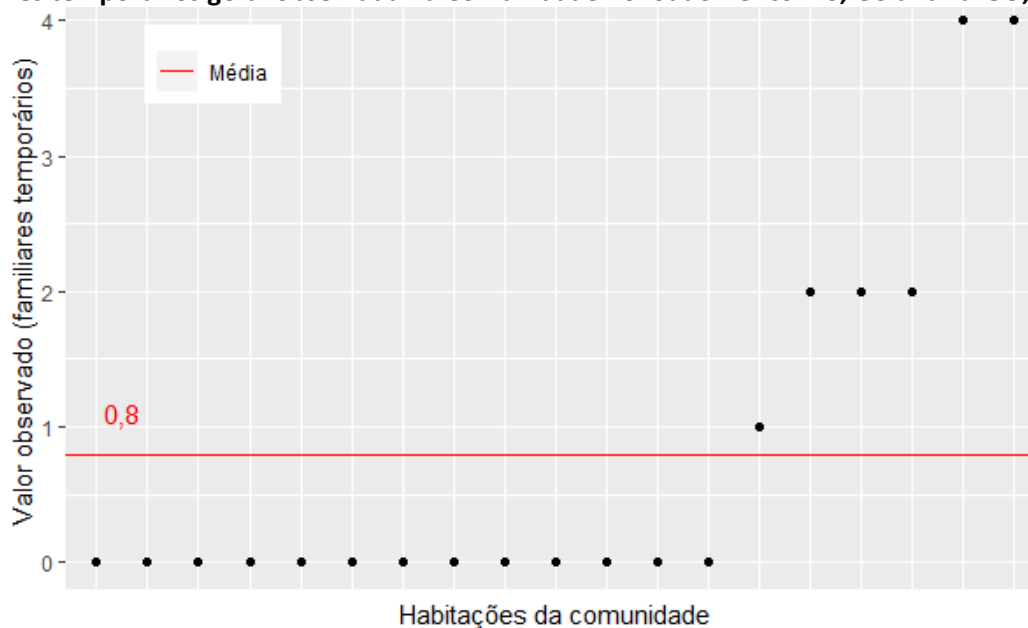
A respeito das características das habitações da comunidade, foi observado que 100% dos moradores declararam ter conhecimento acerca dos cômodos de sua residência. Deste modo, foi possível calcular que as habitações da Comunidade Povoado Veríssimo possuem em média 6,5 cômodos, variando de habitações com 10 cômodos a habitações com apenas quatro cômodos. Logo, o número de cômodos por morador é de 2,6 (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 Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



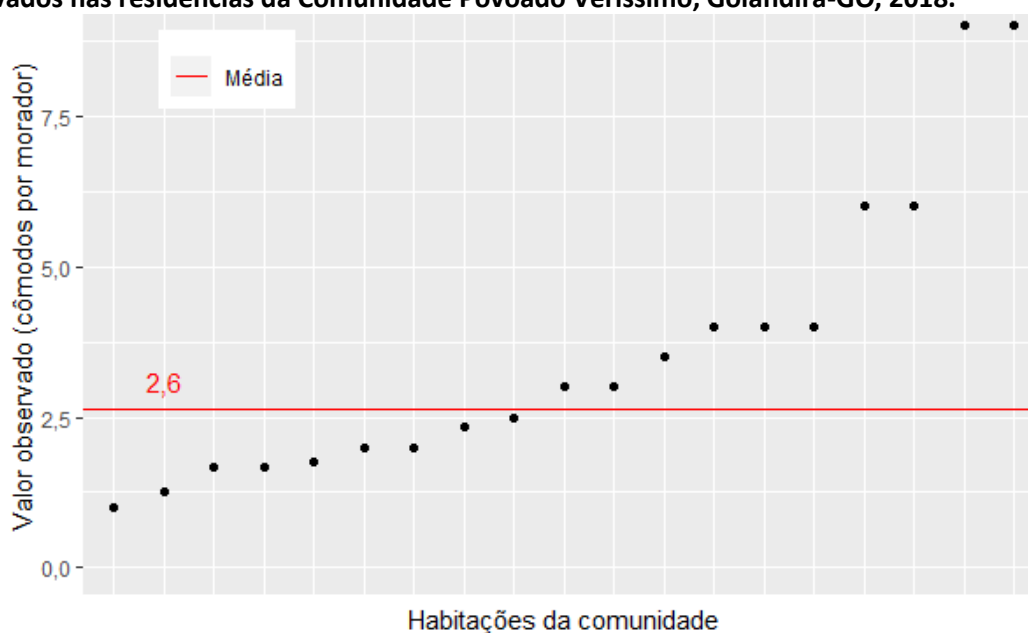
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral observada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.28 – Número de cômodos por habitação em relação ao número médio geral de cômodos observados nas residências da Comunidade Povoador Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

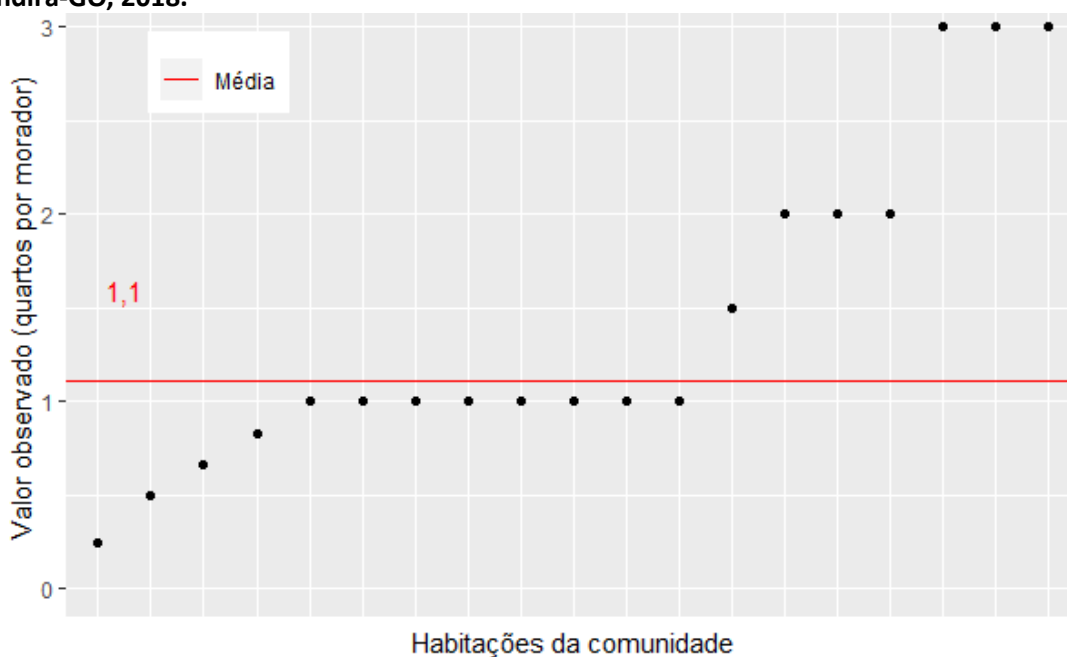


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação especificamente ao número de quartos, informação importante para o cálculo do conforto habitacional, as habitações da Comunidade Povoador Veríssimo possuem, em média, 2,7 quartos por habitação, com valores que variam de um a cinco quartos por habitação. Em um primeiro momento, a proximidade entre “habitantes por domicílio” e “quartos por habitação” – 2,5 e 2,7, respectivamente – poderia levar à conclusão de que, na

Comunidade Povoadado Veríssimo, existe uma relação próxima a uma pessoa por quarto, uma vez que a razão entre essas grandezas seria algo próximo a 1,1. 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 0,2 quarto (Gráfico 4.29).

Gráfico 4.29 – Número médio de quartos por morador por cada domicílio em relação ao número médio geral de quartos por morador observados nas habitações da Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

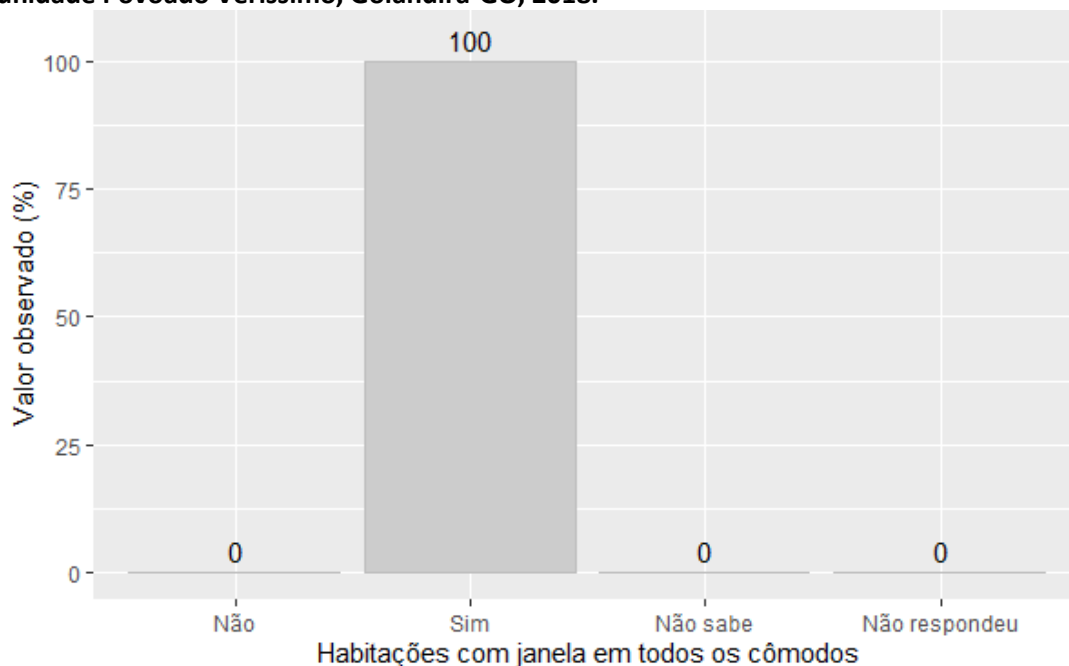


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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 Povoadado Veríssimo, notou-se que 100% das habitações da comunidade apresentam essas aberturas em todos os cômodos (Gráfico 4.30). 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

Povoado Veríssimo, pôde ser observado que 94,7% das habitações apresentam essa condição, enquanto 5,3% não apresentam essa mesma característica (Gráfico 4.31). Na Foto 4.9 pode ser observado um banheiro externo identificado na Comunidade Povoado Veríssimo. Mais informações sobre banheiros podem ser observadas no capítulo 6.

Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com janelas em todos os cômodos, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



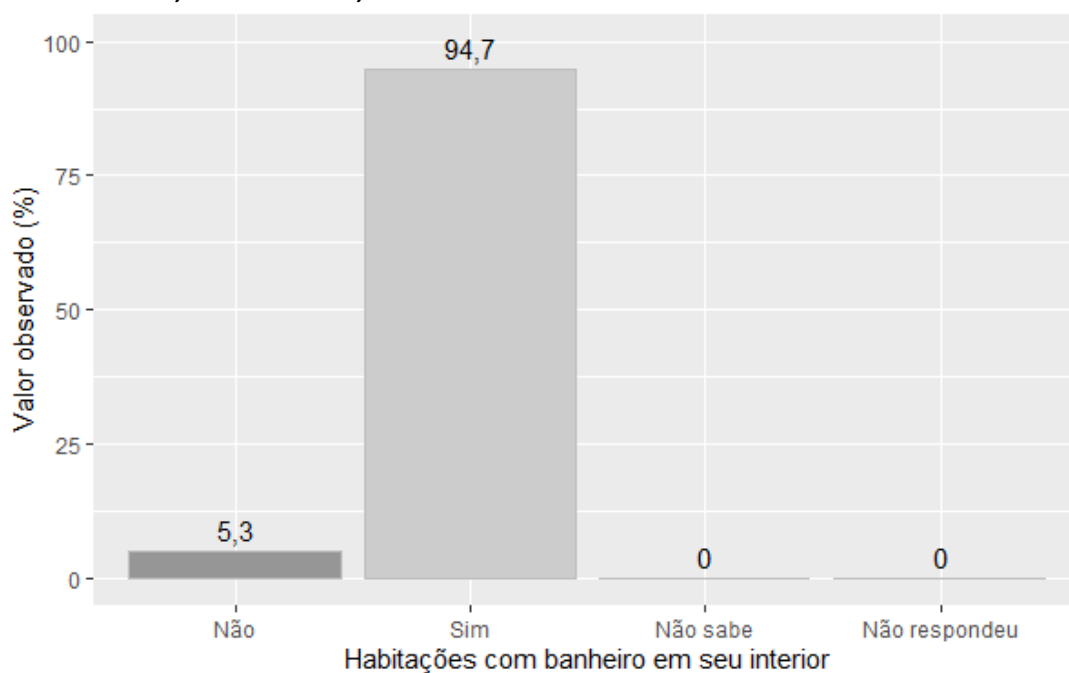
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.9 – Banheiro externo, identificado na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

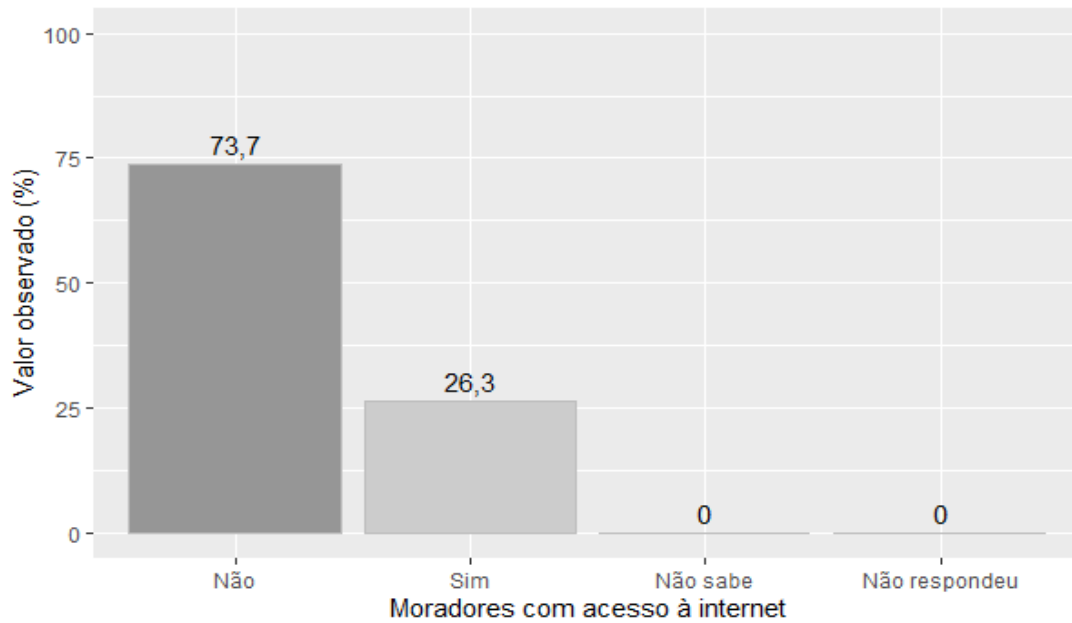
Gráfico 4.31 – Porcentagem de habitações com banheiros dentro de casa, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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 Povoado Veríssimo 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 26,3% dos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, enquanto 73,7% disseram não fazer uso desse recurso (Gráfico 4.32). 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 da dos dias atuais, em que os dispositivos móveis passaram a exercer importância central nesse processo. Na Foto 4.10 pode ser observada a iluminação pública identificada na Comunidade Povoado Veríssimo.

Gráfico 4.32 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

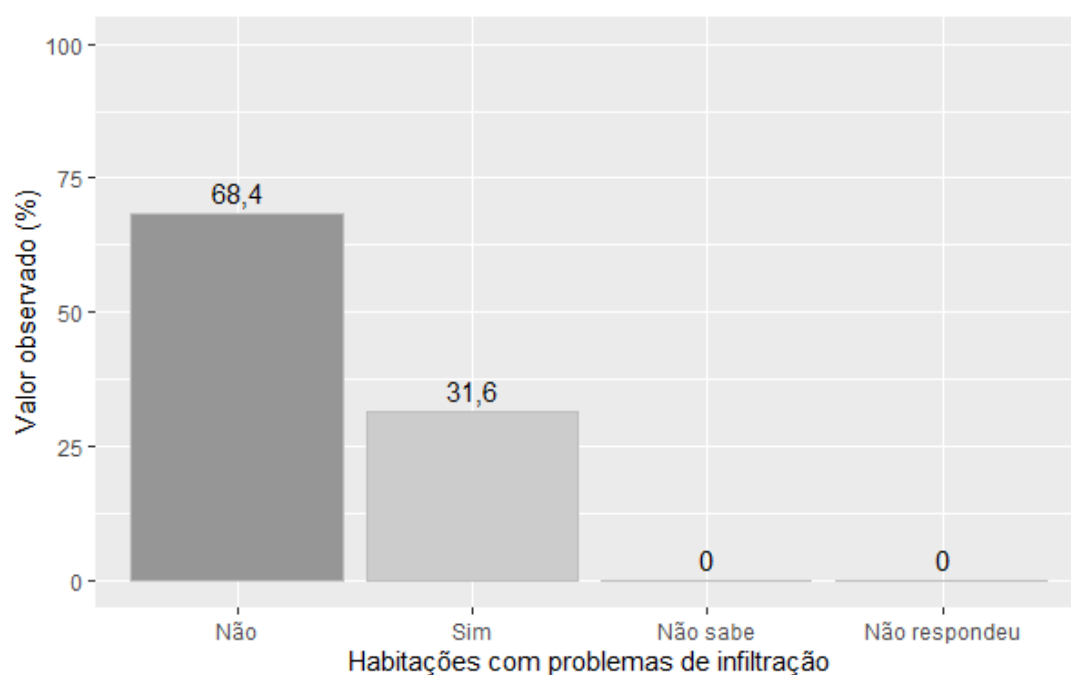
Foto 4.10 – Iluminação pública, identificada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

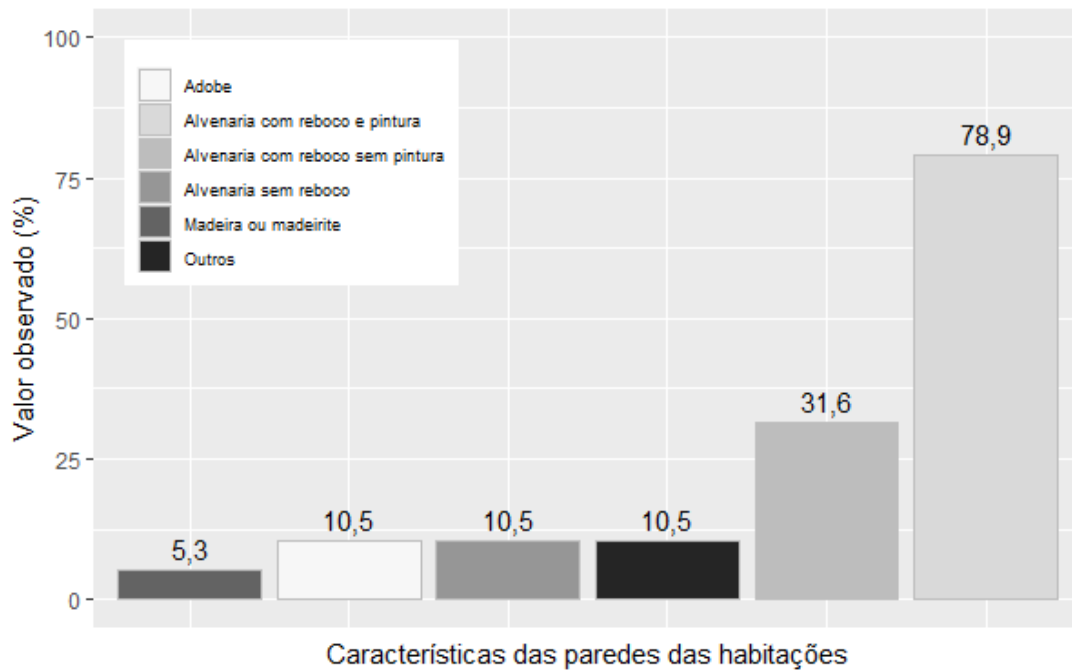
Ainda com relação à condição de conforto das habitações, foi relatada por 31,6% dos moradores da comunidade a existência de problemas com infiltração nas edificações. De modo contrário, 68,4% relataram não ter esse mesmo tipo de problema (Gráfico 4.33). Os atributos estruturais das habitações também são importantes para a caracterização do conforto ambiental. Deste modo, características das paredes, piso e cobertura das edificações também foram registradas. Sobre as paredes, diferentes habitações apresentaram diferentes propriedades, quase sempre com a junção de várias técnicas em uma mesma habitação. Desta forma, 78,9% apresentaram paredes constituídas de alvenaria com reboco e pintura, ao passo que as paredes de madeira ou madeirite foram observadas com menor frequência, sendo registradas em 5,3% das habitações. Técnicas tradicionais como paredes de barro ou de adobe, juntas, somaram 10,5% (Gráfico 4.34). Outras características estruturais das paredes das residências da Comunidade Povoado Veríssimo também foram registradas, tais como placas de cimento, em 5,3% das residências, e, de modo menos frequente, placas de metal, em 5,3%. Alguns exemplos de paredes das edificações podem ser observados nas Fotos 4.11 e 4.12.

Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.11 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

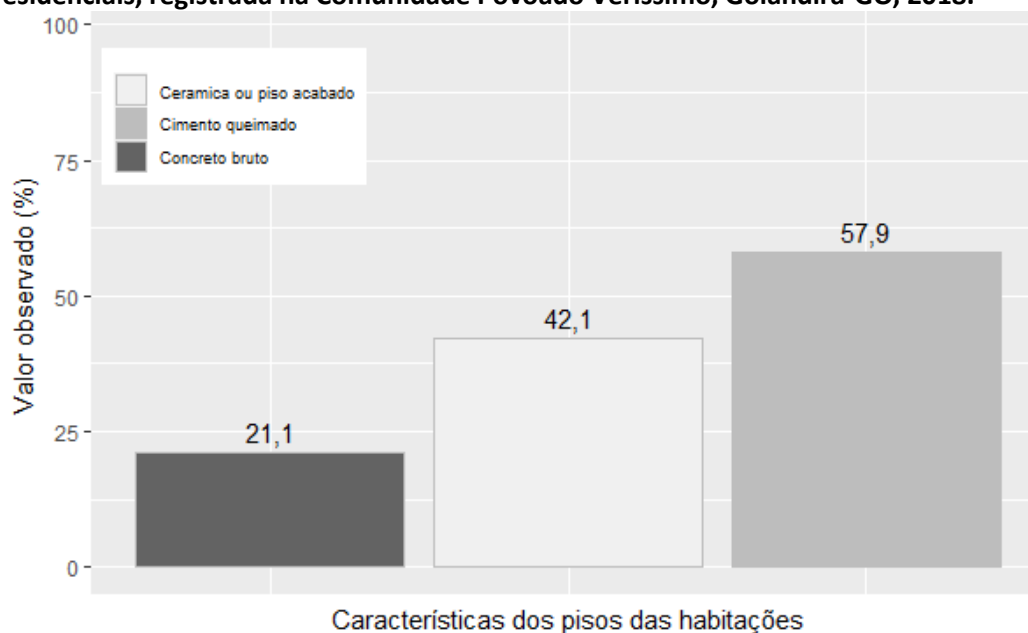
Foto 4.12 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



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 o cimento queimado, presente em 57,9% das habitações. Também foram observados pisos constituídos de cerâmica ou piso acabado registrados em 42,1% e, de modo menos frequente, pisos de concreto bruto, em 21,1% dos casos (Gráfico 4.35). Nas Fotos 4.13 e 4.14 podem ser observados alguns exemplos de pisos identificados na Comunidade Povoado Veríssimo.

Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.13 – Piso queimado, identificado nas habitações da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

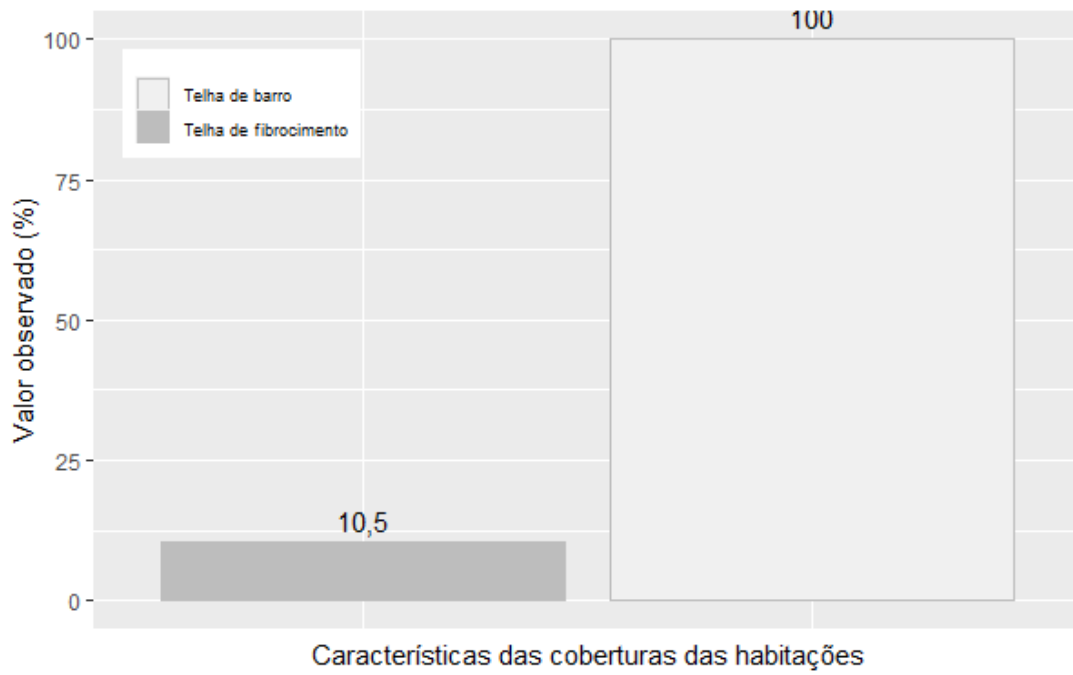
Foto 4.14 – Piso em cerâmica, identificado nas habitações da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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, assim como 10,5% também apresentaram cobertura de telha de fibrocimento (Gráfico 4.36). Na Foto 4.15 pode ser observado um dos tipos de cobertura identificado na Comunidade Povoado Veríssimo.

Gráfico 4.36 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.15 – Cobertura, identificada nas habitações da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



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 2,2% (Limite Inferior - LI) a 12,9% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que nasceram no estado da Bahia, com estimativa pontual de 5,3%. 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 Povoado Veríssimo. 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 Povoado Veríssimo, Goiandra-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Estado de nascimento			
Bahia	5,2	2,2	12,9
Goiás	89,5	80,1	94,4
Minas Gerais	5,3	2,2	12,9
Local de nascimento			
Em outro município	73,7	62,2	82,4
No mesmo município	26,3	17,4	37,6
Moradores advindos de outra localidade			
Sim	89,5	80,1	94,4
Não	10,5	5,4	19,7
Zona de origem			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Urbana	73,7	62,2	82,4
Rural	26,3	17,4	37,6
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Estado de Origem			
Bahia	5,3	2,2	12,9
Distrito Federal	5,3	2,2	12,9
Goiás	89,5	80,1	94,4
Município de proveniência			
De outro município	82,4	63,5	81,1
Do próprio município	17,6	8,7	26,3
Sexo			
Masculino	55,3	50,9	59,7
Feminino	44,7	40,3	49,1
Não respondeu	0,0	0,0	2,2
Cor autodeclarada			
Branca	42,1	31,1	53,7
Preta	21,1	13,1	31,9
Amarela	0,0	0,7	4,5
Parda	36,8	26,4	48,5
Indígena	0,0	0,7	4,5
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Cor autodeclarada masculino			
Branca	57,1	29,6	79,4
Preta	0,0	3,6	24,7
Amarela	0,0	3,6	24,7
Parda	42,9	19,5	69,3
Indígena	0,0	3,6	24,7
Não respondeu	0,0	3,6	24,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.**(continuação)**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Cor autodeclarada feminino			
Branca	33,3	17,8	53,3
Preta	33,3	17,8	53,3
Amarela	0,0	1,9	12,7
Parda	33,4	17,8	53,3
Indígena	0,0	1,9	12,7
Não respondeu	0,0	1,9	12,7
Condição civil			
Casados	47,4	36,0	58,8
União estável	0,0	0,7	4,5
Solteiros	5,2	2,2	12,9
Viúvos	26,3	17,4	37,6
Separados	5,3	2,2	12,9
Juntados	15,8	9,1	26,0
Outra	0,0	0,7	4,5
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Nível de escolaridade			
Não sabe	4,2	2,1	8,4
Sem alfabetização	8,5	4,3	16,1
Educação infantil	0,0	0,0	2,2
Ensino fundamental	68,1	57,4	77,1
Ensino médio	12,8	7,3	21,4
Graduação	4,3	2,0	8,8
Especialização	2,1	0,7	6,0
Mestrado	0,0	0,0	2,2
Doutorado	0,0	0,0	2,2
Nível de escolaridade para o sexo masculino			
Não sabe	3,8	1,3	10,9
Sem alfabetização	11,5	5,6	22,2
Educação infantil	0,0	0,0	8,2
Ensino fundamental	65,4	52,3	76,5
Ensino médio	15,4	8,4	26,5
Graduação	3,9	1,2	11,8
Especialização	0,0	0,0	8,2
Mestrado	0,0	0,0	8,2
Doutorado	0,0	0,0	8,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.**(continuação)**

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Nível de escolaridade para o sexo feminino			
Não sabe	4,7	1,4	14,9
Sem alfabetização	4,8	1,4	14,9
Educação infantil	0,0	0,0	11,1
Ensino fundamental	71,4	56,2	83,0
Ensino médio	9,5	3,9	21,4
Graduação	4,8	1,4	14,9
Especialização	4,8	1,4	14,9
Mestrado	0,0	0,0	11,1
Doutorado	0,0	0,0	11,1
Faixa etária para o sexo masculino			
(00-10)	3,8	1,4	10,5
(11-20)	23,1	15,6	32,8
(21-30)	3,9	1,2	11,8
(31-40)	15,4	9,1	24,8
(41-50)	19,2	11,3	30,8
(51-60)	3,8	1,2	11,8
(61-70)	19,2	10,9	31,8
(71-80)	11,5	5,9	21,2
(81-90)	0,0	0,0	8,2
(91-100)	0,0	0,0	8,2
> 100	0,0	0,0	8,2
Não respondeu	0,0	0,0	8,2
Faixa etária para o sexo feminino			
(00-10)	14,3	7,8	24,8
(11-20)	9,5	4,3	19,8
(21-30)	0,0	0,0	11,1
(31-40)	14,3	7,4	25,7
(41-50)	19,0	10,4	32,2
(51-60)	4,8	1,4	14,9
(61-70)	28,6	17,5	42,9
(71-80)	9,5	4,1	20,6
(81-90)	0,0	0,0	11,1
(91-100)	0,0	0,0	11,1
> 100	0,0	0,0	11,1
Não respondeu	0,0	0,0	11,1

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
(conclusão)			
Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo masculino			
Crianças	0,0	0,0	8,2
Jovens	26,9	17,1	39,7
Adultos	42,3	33,6	51,5
Idosos	30,8	20,1	44,0
Não respondeu	0,0	0,0	8,2
Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo feminino			
Crianças	0,0	0,0	11,1
Jovens	23,8	16,3	33,4
Adultos	38,1	26,7	51,0
Idosos	38,1	25,8	52,1
Não respondeu	0,0	0,0	11,1

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 Povoado Veríssimo, Goiandra-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Quantidade de modos de obtenção de renda			
01 modo	36,8	26,4	48,5
02 modos	31,6	21,8	43,1
03 modos	26,3	17,4	37,6
04 modos	5,3	2,2	12,9
Modos de obtenção de renda			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Bolsa família	5,3	2,2	12,9
Criação de animais	15,8	9,1	26,0
Produção de horta	0,0	0,7	4,5
Produção de grãos	0,0	0,7	4,5
Produção de frutíferas	0,0	0,7	4,5
Leite e derivados	0,0	0,7	4,5
Artesanato	0,0	0,7	4,5
Empreitadas na comunidade	36,8	26,4	48,5
Empreitadas fora da comunidade	42,1	31,1	53,7
Aposentadoria ou pensões	68,4	56,7	78,0
Assalariado	10,5	5,4	19,7
Outros	21,1	13,1	31,9
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Faixa de renda (SM)			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Até 0,50 SM	0,0	0,7	4,5
De 0,51 a 1,00 SM	10,5	5,4	19,7
De 1,01 a 1,50 SM	26,3	17,4	37,6
De 1,51 a 2,00 SM	26,3	17,4	37,6
De 2,01 a 3,00 SM	5,3	2,2	12,9
De 3,01 a 5,00 SM	5,3	2,2	12,9
Acima de 5,00 SM	26,3	17,4	37,6
Não respondeu	0,0	0,7	4,5

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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Religião			
Católica	57,9	46,1	68,7
Evangélicos pentecostais	21,0	13,1	31,9
Evangélicos de missão	5,3	2,2	12,9
Evangélicos não determinados	0,0	0,7	4,5
Espírita	5,3	2,2	12,9
Umbandistas e candomblecistas	0,0	0,7	4,5
Outras religiosidades	0,0	0,7	4,5
Sem religião	10,5	5,4	19,7
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Modos de participação social			
Associação da comunidade	15,8	9,1	26,0
Cooperativa	0,0	0,7	4,5
Grupo religioso	52,6	41,0	63,8
Sindicato	0,0	0,7	4,5
Conselhos	5,3	2,2	12,9
Movimentos sociais	0,0	0,7	4,5
Outros	0,0	0,7	4,5
Número de modos de participação social			
00 forma	47,4	36,0	58,8
01 forma	31,6	21,8	43,1
02 formas	21,0	13,1	31,9

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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
(conclusão)			
Modos de acesso à informação			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Rádio	31,6	21,8	43,1
TV	84,2	73,8	90,7
Jornal da cidade	0,0	0,7	4,5
Jornal comunitário	0,0	0,7	4,5
Internet	26,3	17,4	37,6
Celular	42,1	31,1	53,7
Liderança	26,3	17,4	37,6
Parentes	21,1	13,1	31,9
Líder religioso	5,3	2,2	12,9
Cônjuge	0,0	0,7	4,5
Outra	5,3	2,2	12,9
Vizinho	73,7	62,2	82,4
Não respondeu	5,3	2,2	12,9
Meios de transporte utilizados			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Ônibus	36,8	26,4	48,5
Barco	0,0	0,7	4,5
Carro	73,7	62,2	82,4
Moto	42,1	31,1	53,7
Bicicleta	15,8	9,1	26,0
Animal	0,0	0,7	4,5
Carroça	0,0	0,7	4,5
Outros	15,8	9,1	26,0
Nenhum	0,0	0,7	4,5
Não respondeu	0,0	0,7	4,5

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 Povoado Veríssimo, Goiandra-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Moradores que declararam conhecer as características de suas habitações			
Sabe e respondeu	100	87,5	100
Não sabe ou não respondeu	0,0	0,0	12,4
Habitações com janela em todos os cômodos			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Sim	100	95,3	99,1
Não	0,0	0,7	4,5
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Habitações com banheiro em seu interior			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Sim	94,7	86,9	97,6
Não	5,3	2,2	12,9
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Domicílio com ligação elétrica			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Sim	100	95,3	99,1
Não	0,0	0,7	4,5
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Acesso à internet			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Sim	26,3	17,4	37,6
Não	73,7	62,2	82,4
Não respondeu	0,0	0,7	4,5
Habitações com problemas de infiltração			
Não sabe	0,0	0,7	4,5
Sim	31,6	21,8	43,1
Não	68,4	56,7	78,0
Não respondeu	0,0	0,7	4,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandra-GO, 2018.

Variável	(conclusão)		
	Observado	LI	LS
Características estruturais das paredes das habitações			
Barro	0,0	0,7	4,5
Alvenaria sem reboco	10,5	5,4	19,7
Alvenaria com reboco sem pintura	31,6	21,8	43,1
Alvenaria com reboco e pintura	78,9	67,9	86,7
Pau-a-pique	0,0	0,7	4,5
Madeira ou madeirite	5,3	2,2	12,9
Barro com reboco	0,0	0,7	4,5
Adobe	10,5	5,4	19,7
Outros	10,5	5,4	19,7
Características estruturais dos pisos das habitações			
Chão batido	0,0	0,7	4,5
Concreto bruto	21,1	13,1	31,9
Cimento queimado	57,9	46,1	68,7
Cerâmica ou piso acabado	42,1	31,1	53,7
Madeira	0,0	0,7	4,5
Outros	0,0	0,7	4,5
Características estruturais das coberturas das habitações			
Palha	0,0	0,7	4,5
Telha de fibrocimento	10,5	5,4	19,7
Telha de barro	100	95,3	99,1
Outros	0,0	0,7	4,5

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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Indicador	Valor Calculado
INDSE01 - Renda em salários mínimos	0,5789474
INDSE02 - Diversidade de renda	0,2000000
INDSE03 - Participação social	0,1473684
INDSE04 - Indivíduos por habitação	0,1637427
INDSE05 - Cômodo por indivíduo	0,6578947
INDSE06 - Escolaridade	0,1914894
INDSE07 - Analfabetismo	0,9148936

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.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In*: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Povoadado Veríssimo: Goiandira – Goiás: 2018**. Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

5

ASPECTOS DA SAÚDE



Autores (as):

Valéria Pagotto
Rafael Alves Guimarães
Bárbara Souza Rocha
Juliana de Oliveira Roque e Lima
Cristina Camargo Pereira
Edimar da Silva Vieira Junior
Milena Araújo dos Santos

5.1 Acesso e uso dos serviços de saúde

A Comunidade Povoado Veríssimo está adstrita ao território de atuação de uma Unidade Básica de Saúde (UBS) denominada Estratégia de Saúde da Família (ESF) Jairo Marques da Silva, localizada na Rua José Alves Pôrto, na área urbana de Goiandira (Foto 5.1).

Foto 5.1 – Vista externa da UBS Estratégia Saúde da Família Jairo Marques da Silva, referência para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: Coordenação de Atenção Básica, Goiandira, 2019.

A equipe de saúde que atua nessa UBSF é composta por enfermeiro, técnico de enfermagem, médico, cirurgião-dentista, auxiliar de dentista e Agentes Comunitários de Saúde (ACS). Conforme informações da Coordenação de Atenção Básica do município de Goiandira, a população atendida pela equipe é de aproximadamente 2.500 pessoas, residentes da zona rural e urbana, estimando-se que aproximadamente 200 pessoas sejam da zona rural, incluindo os moradores da Comunidade Povoado Veríssimo. Esta mesma UBS também é referência para um assentamento rural pertencente ao município de Goiandira, chamado Madre Cristina.

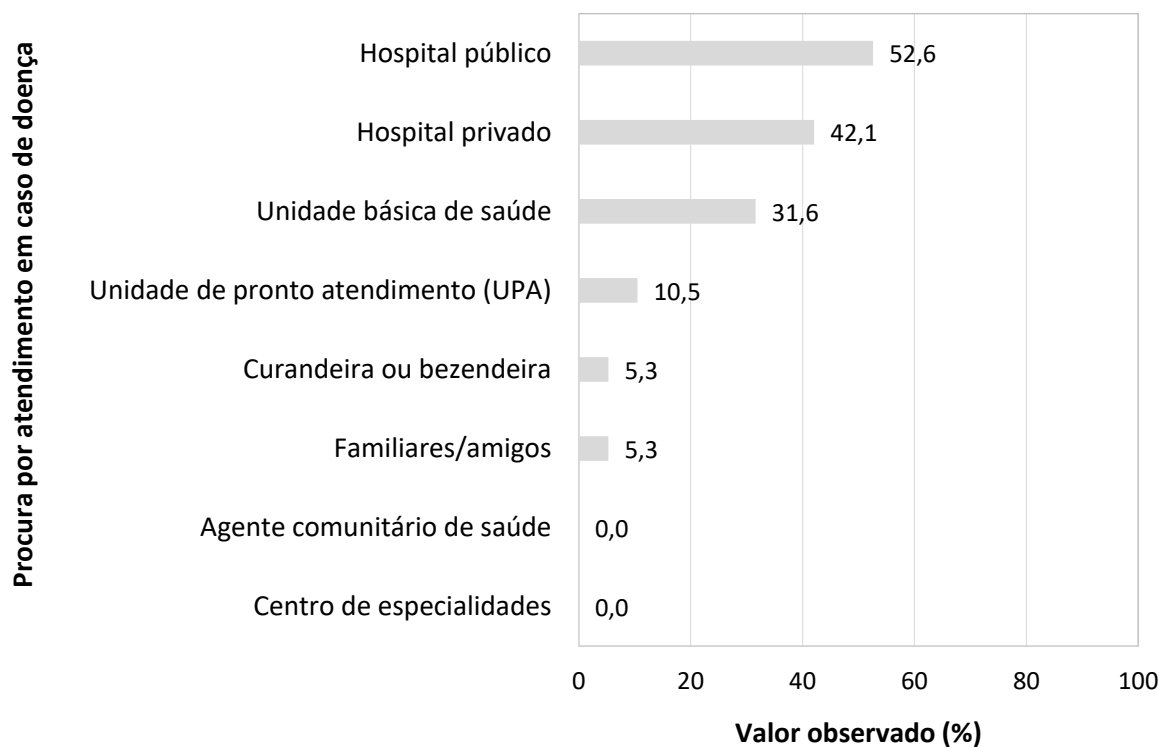
A UBS mencionada está vinculada ao Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), o qual é composto por: nutricionista, psicólogo clínico, profissional de educação física na saúde e fisioterapeuta. O NASF tem como objetivo aumentar a resolutividade e a qualidade da Atenção Básica, ampliando o acesso da população a serviços de saúde mais abrangentes e próximos de suas necessidades, bem como aumentando a capacidade de cuidado de cada profissional. Os profissionais do NASF devem ser de diferentes áreas de conhecimento para

que atuam em conjunto com os das ESF, compartilhando e apoiando as práticas em saúde nos territórios sob responsabilidade das equipes (BRASIL, 2012).

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 ESF.

Quando foram questionados sobre os locais ou as pessoas que procuram atendimento em caso de doença, 31,6% se referiram à unidade básica de saúde, e 52,6% ao hospital público. Conforme informações da Secretaria Municipal de Saúde, o município de Goiandira possui um hospital público municipal. A procura por hospital privado foi relatada por 42,1% da comunidade (Gráfico 5.1). Destaca-se que 5,3% da comunidade procura por curandeiras e/ou benzedeadas em casos de doenças.

Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Sobre a cobertura de saúde suplementar, 47,4% da comunidade relatou 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).

Na Tabela 5.1 estão apresentados os indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde. No último ano, 94,7% da comunidade comunicou ter recebido visitas de algum membro da equipe de saúde da UBSF.

Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Indicador	Valor observado (%)
Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses.	94,7
Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses.	94,7
Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde.	89,5
Percentual de domicílios com visita de agente de combate a endemias nos últimos 12 meses.	42,1
Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	0,0
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.	0,0
Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses.	5,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

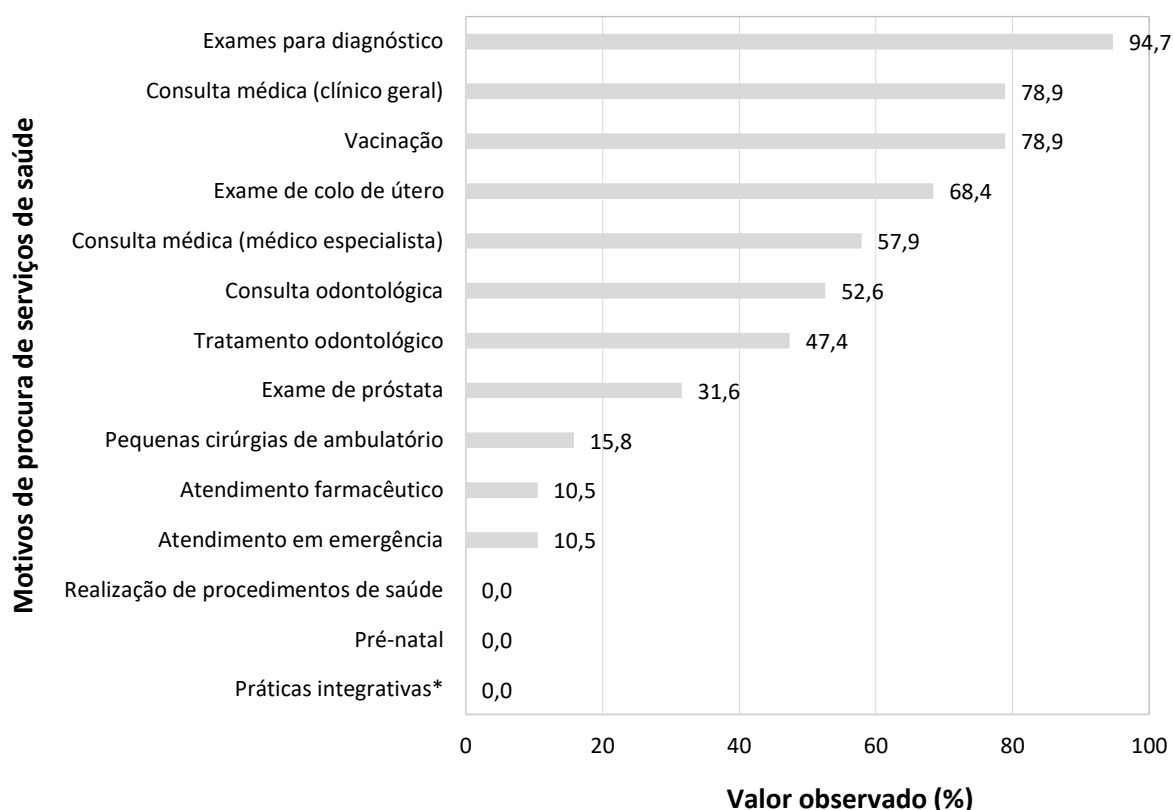
Nos últimos 12 meses, 94,7% dos domicílios receberam visita de ACS, sendo que 89,5% receberam visita mensal ou com menor frequência. Os ACS são responsáveis, entre outras atividades, pelo desenvolvimento de ações de prevenção de agravos e pela promoção e vigilância à saúde por meio de visitas regulares nos domicílios. O Ministério da Saúde recomenda uma visita mensal ou conforme demanda dos usuários (BRASIL, 2017). A respeito dos demais profissionais que compõem a equipe da ESF, 5,3% da comunidade recebeu visita de cirurgiões-dentistas nos últimos 12 meses, porém, não foram informadas visitas de enfermeiros, médicos e técnicos ou auxiliares de enfermagem.

Com relação à frequência de visita de Agentes de Combate a Endemias (ACE), 42,1% 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, de controle de arboviroses e de outras doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado.

No Gráfico 5.2, estão descritos os motivos que levaram as famílias da comunidade a procurarem por serviços de saúde no último ano. Os exames para diagnóstico (94,7%), consulta médica com clínico geral (78,9%) e vacinação (78,9%) foram os serviços mais procurados pela comunidade, seguidos pelo exame de colo de útero (68,4%) e pela consulta médica com especialista (57,9%). As proporções de consulta e tratamento odontológico foram de 52,6% e 47,4%, respectivamente.

Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Conforme a Coordenação de Atenção Básica do município de Goiandira, as unidades de saúde de referência para a zona rural 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 colpocitopatológico; curativos; injeções injetáveis intramusculares; coleta de primeira amostra de escarro para

diagnóstico de tuberculose; notificação de doenças compulsórias; busca ativa de crianças com baixo peso; consulta de puerpério até uma semana após o parto; consulta para usuários em sofrimento psíquico; registro de famílias do território cadastradas no Programa Bolsa Família e preenchimento de cadastros individuais e domiciliares no SUS.

Ainda segundo a coordenação, a principal dificuldade enfrentada pela gestão nos serviços de atenção básica é o deslocamento da equipe de saúde até o assentamento, por falta de transporte e, da mesma forma, dificuldade da população do assentamento em deslocar-se para a unidade de saúde. Além destas, também foram mencionadas baixa adesão às práticas preventivas e de promoção à saúde e dificuldade de compreensão da comunidade sobre as medidas de cuidado com a saúde.

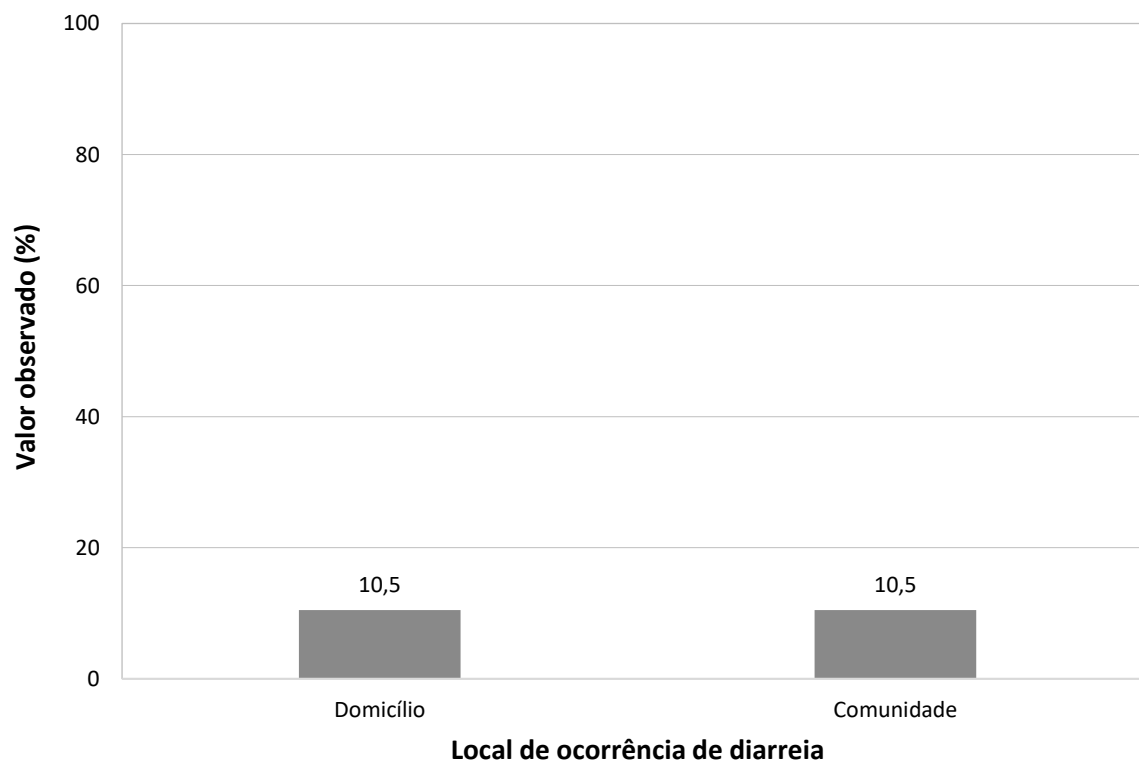
5.2 Morbidade e mortalidade

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 é determinante na ocorrência de doenças, como as diarreias e arboviroses (SOUZA *et al.*, 2015).

No tocante à diarreia autorreferida pelos moradores, a prevalência foi de 10,5%, 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 10,5%. Neste cenário, nos domicílios, 50,0% das famílias relataram ter tido diarreia há mais de um ano, e 50,0% no último ano. Já na comunidade, 50,0% dos casos ocorreram no último ano, e 50,0% nos últimos seis meses (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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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. Não foram relatados casos de dengue, febre de Chikungunya, febre pelo vírus Zika, febre amarela e febre do Mayaro (Tabela 5.2).

Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

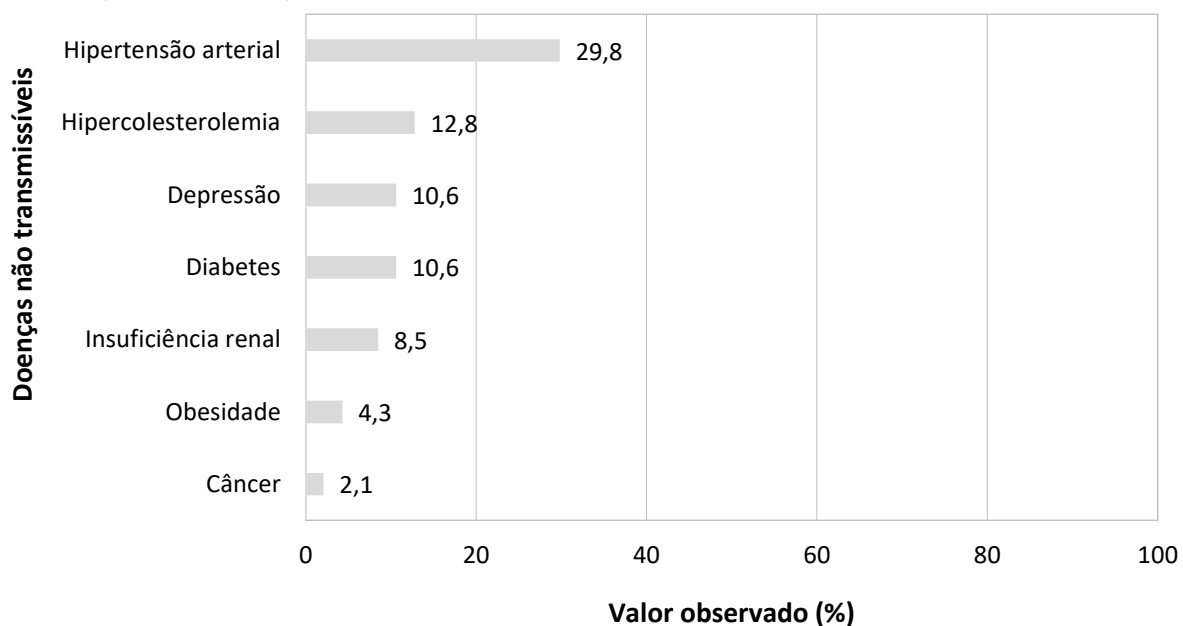
Doença transmissível	Valor observado (%)
Dengue	0,0
Febre pelo vírus Zika	0,0
Febre de Chikungunya	0,0
Febre amarela	0,0
Febre do Mayaro	0,0
Malária	0,0
Hepatite A	0,0
Hepatite B	0,0
Hepatite C	0,0
Leptospirose	0,0
Esquistossomose	0,0
Hantavirose	0,0
Equinococose	0,0
Hanseníase	0,0
Tuberculose	0,0
Teníase	0,0
Ascaridíase	0,0
Leishmaniose	0,0
Doença de Chagas	2,1
Poliomielite	0,0
Infecção urinária	8,5
Toxoplasmose	0,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Doenças como hepatite A, hepatite B, hepatite C, leptospirose, esquistossomose, hantavirose, equinococose, hanseníase, tuberculose, teníase, ascaridíase, leishmaniose, poliomielite e toxoplasmose não foram autorreferidas pela comunidade. Entretanto, foram relatados casos de infecção urinária (8,5%) e doença de Chagas (2,1%).

Já em relação às doenças crônicas não transmissíveis na comunidade, 29,8% apresentaram hipertensão arterial, 12,8% hipercolesterolemia, 10,6% depressão, 10,6% diabetes *mellitus*, 8,5% insuficiência renal e 4,3% obesidade (Gráfico 5.4).

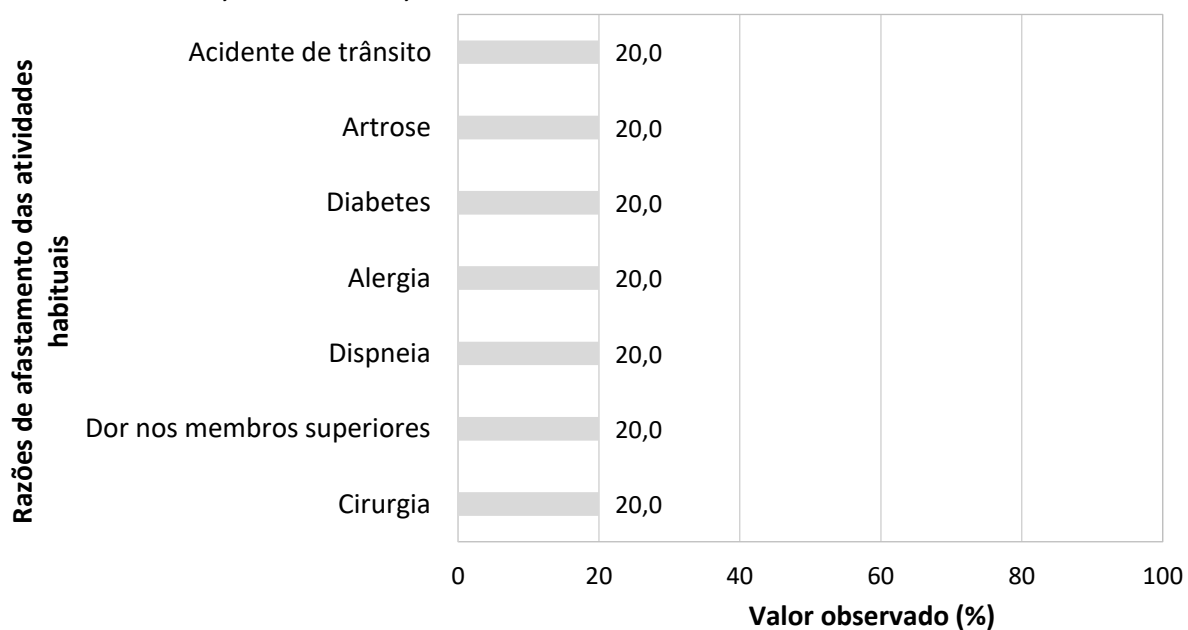
Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na comunidade, 10,6% dos moradores afirmaram ter deixado de realizar suas atividades habituais por motivo de saúde no último mês. Os motivos relatados foram acidente de trânsito (20,0%), artrose (20,0%), diabetes *mellitus* (20,0%), alergia (20,0%), dispneia (20,0%), dor nos membros superiores (20,0%) e cirurgia (20,0%) (Gráfico 5.5).

Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

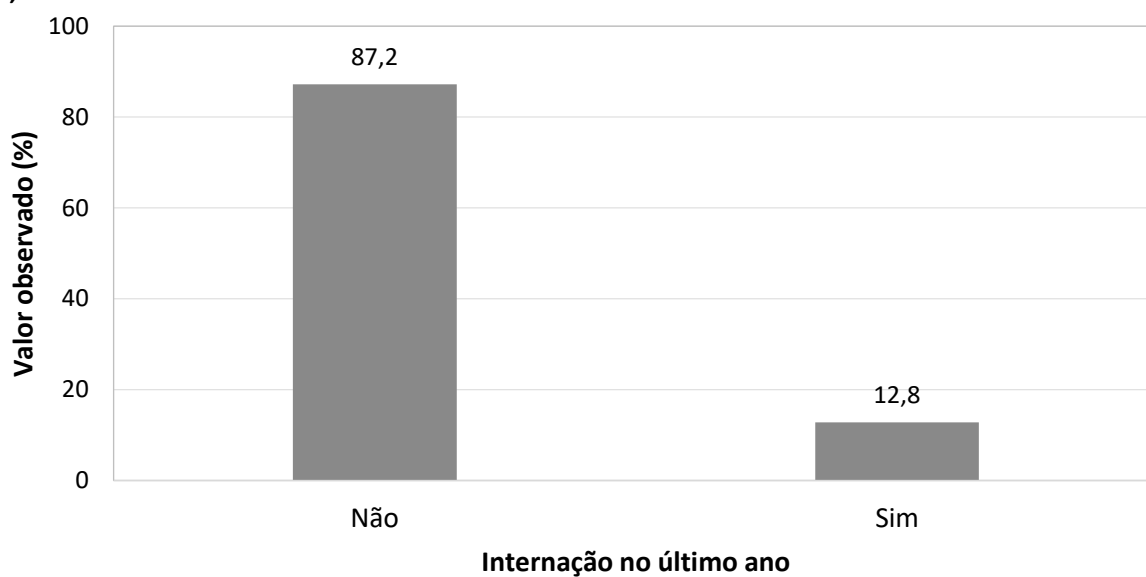


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.2.2 Internação hospitalar

A prevalência de internações hospitalares na comunidade nos últimos 12 meses foi de 12,8% e, destas, 50,0% foram para realizar tratamento clínico, 33,3% para realizar exames, 33,3% para realizar tratamento cirúrgico, e 66,7% por outros motivos (Gráfico 5.6).

Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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.

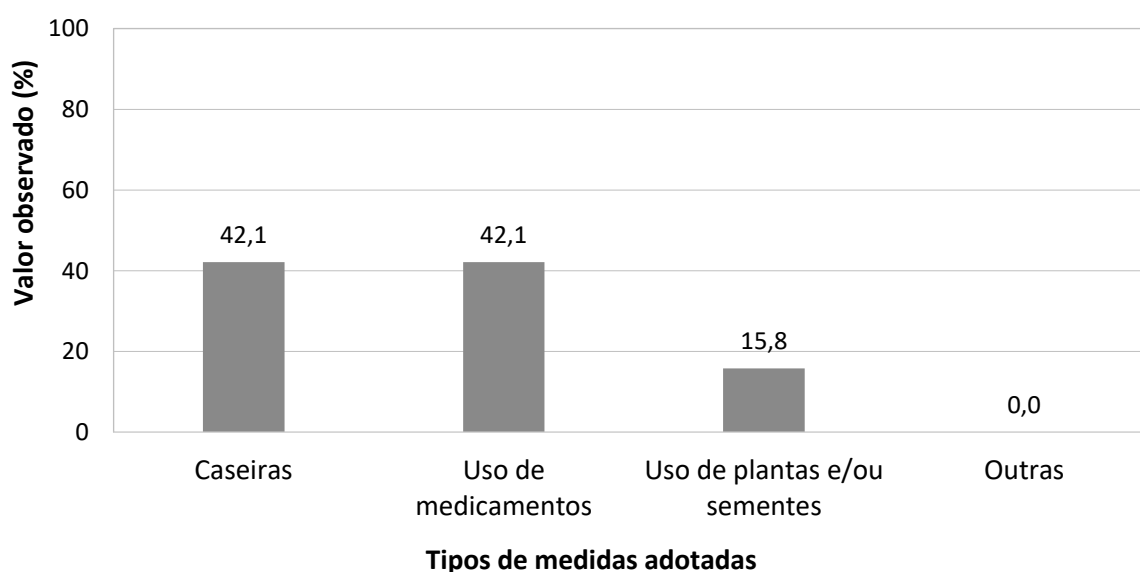
5.3 Cuidados terapêuticos e estilo de vida

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, 42,1% da comunidade relatou recorrer a medidas caseiras, 42,1% ao uso de medicamentos, e 15,8% ao uso de plantas ou sementes (Gráfico 5.7).

Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

O uso de plantas e/ou similares para tratamento de sintomas ou doenças foi relatado por 15,8% 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 sete tipos diferentes de plantas, como: erva cidreira, romã, erva-de-santa-maria, mentrasto, assa peixe, folha de algodão e uso de outras plantas não especificadas. A

frequência de uso para todas as plantas citadas acima foi de 33,3%. A Foto 5.2 mostra o cultivo de plantas e similares em domicílios visitados na Comunidade Povoado Veríssimo.

Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Planta	%	Forma de uso	Motivo(s)
Erva cidreira	33,3	Chá	Calmante
Romã	33,3	Chá	Infecção de garganta
Erva-de-Santa-Maria	33,3	Chá	Gastrite
Mentrasito	33,3	Chá	Dor abdominal
Assa peixe	33,3	Chá	Bronquite
Folha de algodão	33,3	Chá	Corrimento vaginal e infecção urinária
Outras plantas não especificadas	33,3	Chá	Cólica renal, infecção urinária

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 5.2 – Cultivo de plantas, hortaliças e/ou similares em hortas localizadas em domicílio da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



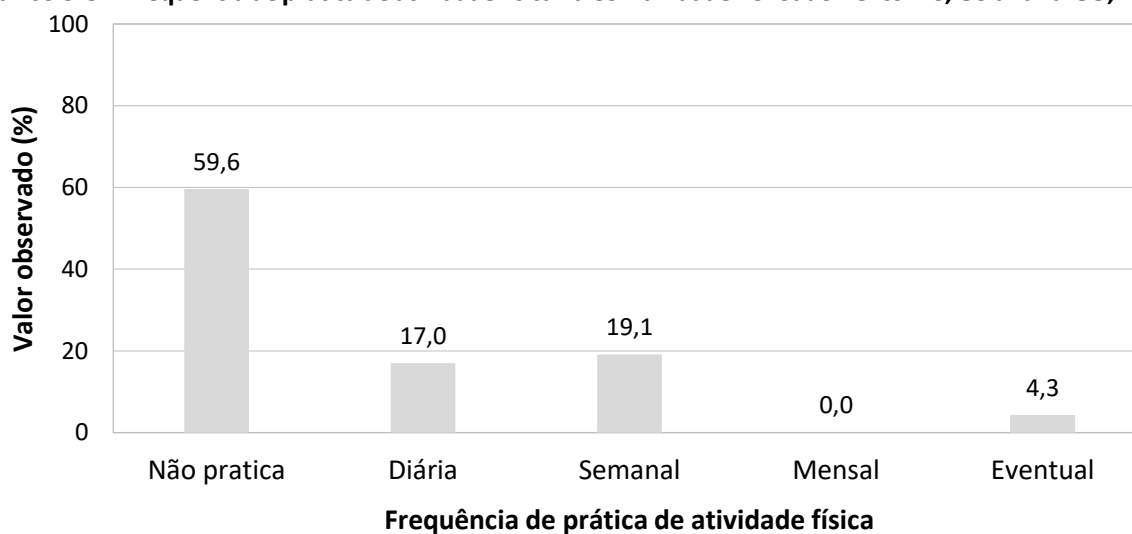
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

No tocante à forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo, a comunidade relatou que o acesso é por meio do serviço público de forma gratuita (15,8%), farmácia popular (63,2%) e compra em outras farmácias (47,4%). Nenhum morador relatou ter obtido medicamentos por meio de amostras grátis do médico ou doação de amigos/familiares, filantropia, igrejas etc.

5.3.2 Estilo de vida

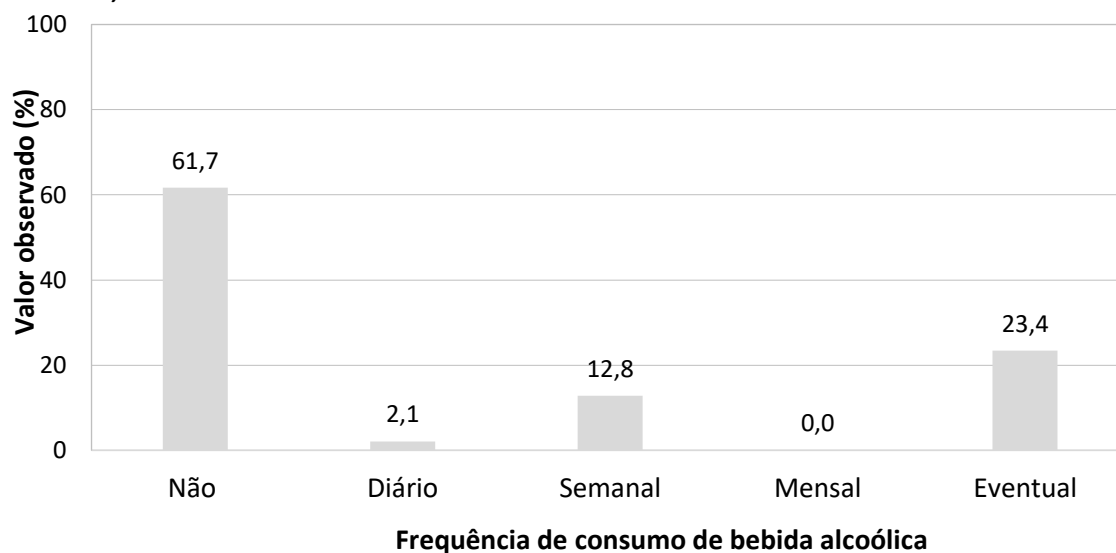
Sobre o estilo de vida, foram analisados a frequência de atividade física e o uso de tabaco e de álcool.

Uma elevada proporção da comunidade (59,6%) informou não praticar atividade física, enquanto 17,0% a praticam diariamente, 19,1% semanalmente, e 4,3% eventualmente (Gráfico 5.8).

Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

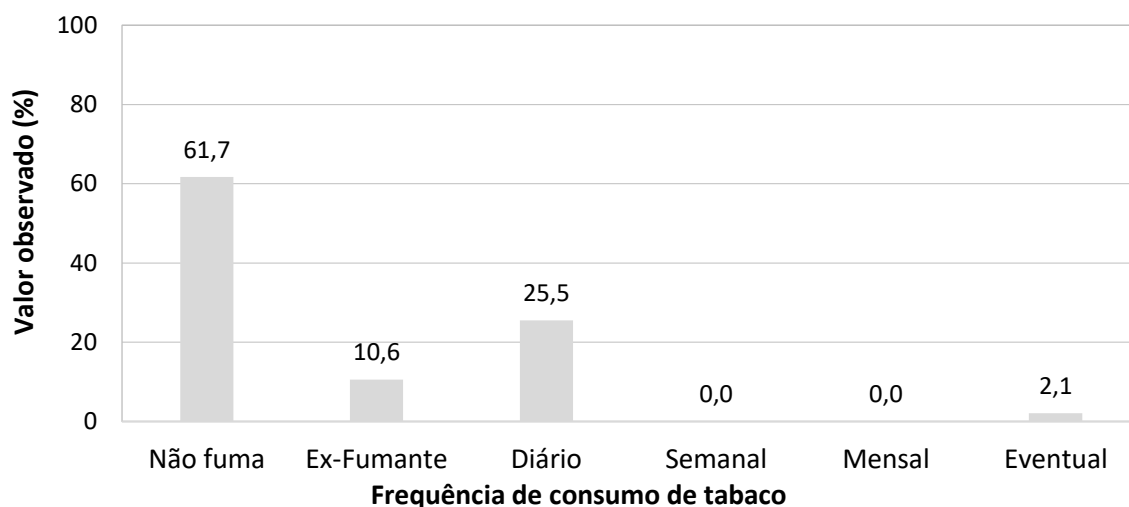
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Já em relação ao consumo de bebida alcoólica, 2,1% da comunidade afirmou consumi-la diariamente, 12,8% semanalmente, e 23,4% eventualmente. Uma alta proporção não consumia bebida alcoólica (61,7%) (Gráfico 5.9).

Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

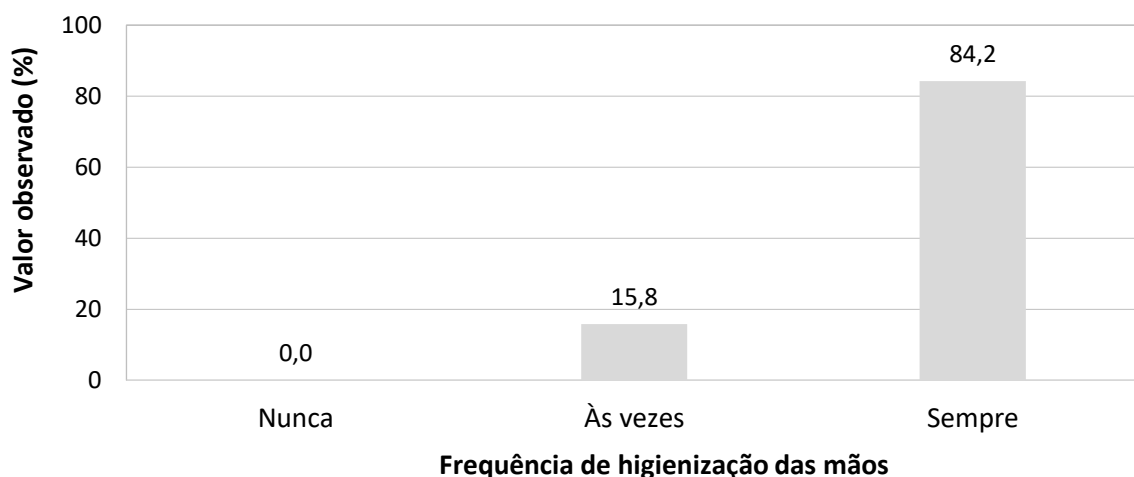
Quanto ao consumo de tabaco, 25,5% relataram consumi-lo diariamente, e 2,1% eventualmente. Um total de 61,7% da comunidade era não fumante, e 10,6% ex-fumante (Gráfico 5.10). O percentual de fumantes atual é de 27,7%.

Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.4 Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico

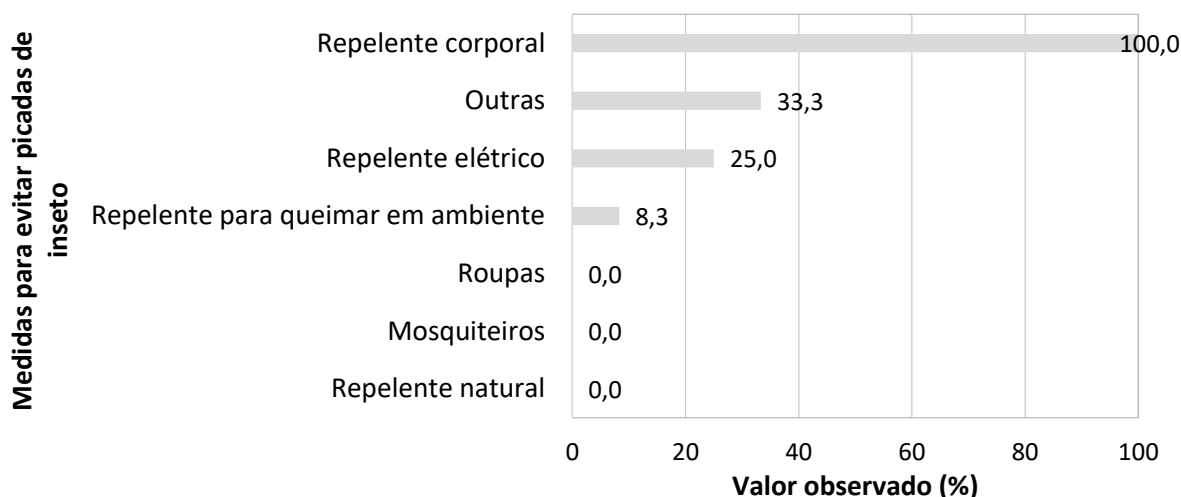
Algumas práticas de autocuidado podem prevenir doenças relacionadas ao saneamento inadequado, como uso de medidas de proteção contra picadas de mosquitos, higienização das mãos e ingestão de alimentos adequadamente preparados. Outras medidas são utilizadas para tratamento e/ou controle, como uso de medicamentos 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, 84,2% dos moradores disseram sempre higienizá-las antes das refeições, e 15,8% às vezes (Gráfico 5.11).

Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na comunidade, 63,2% disseram fazer uso de alguma medida para evitar picadas de mosquitos. Destas medidas, as principais foram: repelente corporal (100,0%), uso de repelente elétrico (25,0%), uso de repelente para queimar em ambiente (8,3%) e outras medidas não especificadas (33,3%) (Gráfico 5.12).

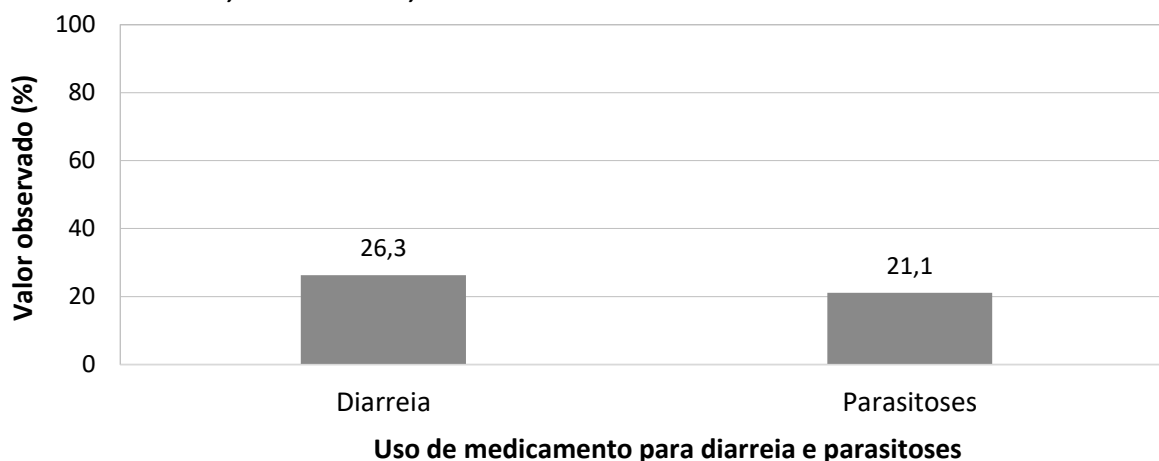
Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na comunidade, 47,4% 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 por 21,1% da comunidade. O uso de medicamentos para diarreia e parasitoses no último ano foi constatado por 26,3% e 21,1% da comunidade, respectivamente (Gráfico 5.13).

Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



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 16 cartões de vacina de pessoas moradoras em 10 domicílios incluídos no projeto. Deste total, todos eram maiores de 6 anos de idade. O percentual de moradores com cartão de vacina na comunidade Povoado Veríssimo foi de 34,0%.

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 Tabela 5.3 mostra o cartão de vacina de um dos moradores da comunidade Povoado Veríssimo.

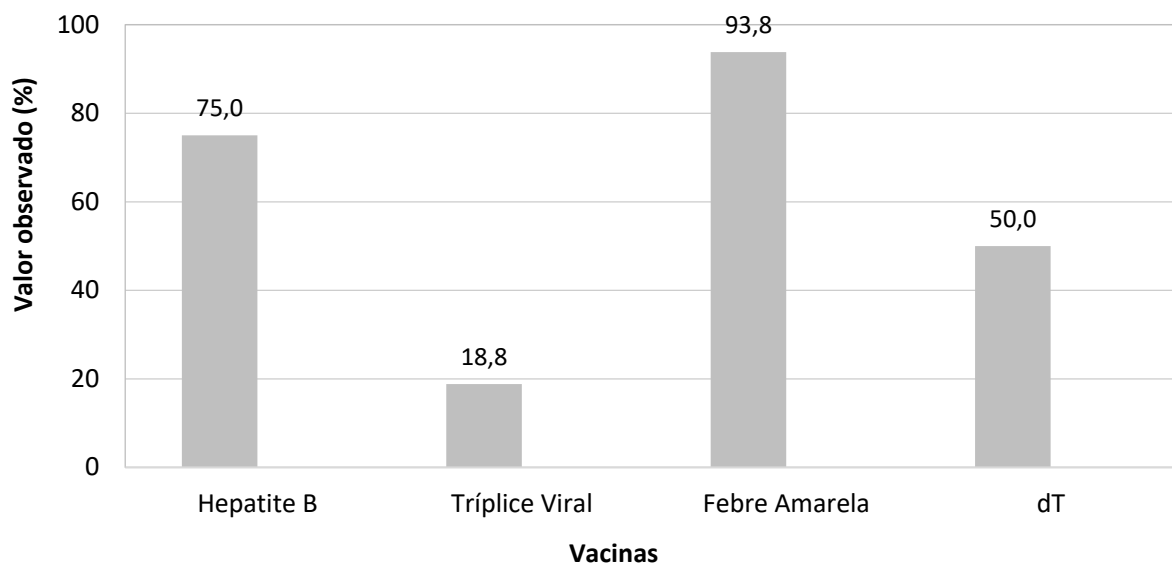
Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Hepatite B Data: 01/07/15 Lote: 141064 Lab.: Ass.: U.S.:		Febre Amarela Data: 03/05/12 Lote: 170079 Lab.: Ass.: U.S.:		Influenza Data: 16/05/17 Lote: 180079 Lab.: Ass.: U.S.:	
Dupla Adulto (Difteria e Tétano) Data: 03/03/07 Lote: Lab.: Ass.: U.S.:		dTpa Data: Lote: Lab.: Ass.: U.S.:		Tríplice Viral Data: Lote: Lab.: Ass.: U.S.:	
HPV Data: Lote: Lab.: Ass.: U.S.:		Pn23 Data: Lote: Lab.: Ass.: U.S.:		OUTRAS VACINAS, IMUNOGLOBULINAS E SOROS Nome: Data: Lote: Lab.: Ass.: U.S.:	

Fonte: acervo do projeto SanRural.

No Gráfico 5.14, observa-se a situação vacinal das principais vacinas para pessoas com 6 anos ou mais de idade. Em 93,8% dos cartões analisados havia registro da vacina contra febre amarela. Entretanto, o registro das vacinas contra Hepatite B, tríplice viral e difteria/tétano, foi observado em 75,0%, 18,8% e 50,0%, respectivamente.

Gráfico 5.14 – Situação vacinal de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes, adultos e idosos na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Na Tabela 5.4 estão descritas as incompletudes e ausências de vacinas nos cartões de pessoas com 6 anos ou mais de idade. Mais de 80,0% da comunidade possui incompletude ou ausência das vacinas tríplice viral e dT. Esses resultados podem estar atrelados à falta de informação sobre o calendário da imunização, dificuldade de acesso as 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 5.4 – Incompletudes e ausências de vacinas de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes e adultos residentes na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Vacina	Valor observado (%)
Tríplice viral	81,3
dT	50,0
Febre amarela	6,3
Hepatite B	25,0

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 pode ser observado na Tabela 5.5, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 21,8% (Limite Inferior - LI) a 43,4% (Limite Superior - LS) 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 31,6%.

A Tabela 5.5 mostra os intervalos de estimação dos resultados de variáveis apresentadas ao longo do DTP. Além disso, os indicadores de saúde estão apresentados nas Tabelas 5.6 à 5.10 e subdivididos em: acesso e uso dos serviços de saúde (Tabela 5.6), morbidade e mortalidade (Tabela 5.7), cuidados terapêuticos e estilo de vida (Tabela 5.8), cuidados relacionados ao saneamento básico (Tabela 5.9) e situação vacinal (Tabela 5.10). 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 5.5 – 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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Locais e/ou pessoas de referência de procura em caso de doença			
UBSF	31,6	21,8	43,4
Hospitais públicos	52,6	40,9	64,0
Hospitais privados	42,1	31,1	54,0
UPA	10,5	5,2	20,1
Centro de Especialidades	0,0	0,0	5,4
Agentes Comunitários de Saúde	0,0	0,0	5,4
Familiares e/ou amigos	5,3	2,0	13,4
Curandeira e/ou benzedeira	5,3	2,0	13,4
Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em duas ou mais pessoas moradoras do domicílio			
Há mais de um ano	50,0	15,0	85,0
No último ano	50,0	15,0	85,0
Nos últimos seis meses	0,0	0,0	49,0
No último mês	0,0	0,0	49,0
Na última semana	0,0	0,0	49,0
Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em dois ou mais moradores da comunidade			
Há mais de um ano	50,0	15,0	85,0
No último ano	0,0	0,0	49,0
Nos últimos seis meses	50,0	15,0	85,0
No último mês	0,0	0,0	49,0
Na última semana	0,0	0,0	49,0
Motivos de saúde que os moradores relataram para afastamento das atividades habituais nos últimos 30 dias			
Acidente de trânsito	20,0	7,0	45,2
Artrose	20,0	7,0	45,2
Diabetes	20,0	7,0	45,2
Alergia	20,0	7,0	45,2
Dispneia	20,0	7,0	45,2
Dor nos membros superiores	20,0	7,0	45,2
Cirurgia	20,0	7,0	45,2
Motivos da internação hospitalar			
Realização de tratamento clínico	50,0	28,0	72,0
Realização de tratamento cirúrgico	33,3	15,6	57,6
Realização de exames	33,3	15,6	57,6
Tratamento psiquiátrico	0,0	0,0	19,4
Parto	0,0	0,0	19,4
Outros motivos	66,7	42,4	84,4
Primeira medida adotada em caso de doença pelos moradores da comunidade			
Medidas caseiras	42,1	31,1	54,0
Medicamentos	42,1	31,1	54,0
Plantas e/ou sementes	15,8	9,0	26,3
Outras medidas	0,0	0,0	5,4

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 5.5 – 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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
(conclusão)			
Tipos de plantas e/ou sementes utilizadas pelas famílias para tratamento de doenças e/ou sintomas			
Erva cidreira	33,3	9,7	70,0
Romã	33,3	9,7	70,0
Erva-de-Santa-Maria	33,3	9,7	70,0
Mentrasto	33,3	9,7	70,0
Assa peixe	33,3	9,7	70,0
Folha de algodão	33,3	9,7	70,0
Outras plantas	33,3	9,7	70,0
Forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo			
Gratuitamente pelo serviço público	15,8	9,0	26,3
Farmácia popular	63,2	51,3	73,6
Compra em outras farmácias	47,4	36,0	59,1
Amostras grátis	0,0	0,0	5,4
Doação (amigos/familiares/vizinhos)	0,0	0,0	5,4
Doação (filantropia/igrejas/ONG)	0,0	0,0	5,4
Frequência de higienização das mãos antes de refeições			
Nunca	0,0	0,0	5,4
Às vezes	15,8	9,0	26,3
Sempre	84,2	73,7	91,0
Tipos de medidas adotadas pelas famílias para evitar picadas de insetos			
Repelente corporal	100,0	90,9	100,0
Mosquiteiros	0,0	0,0	9,1
Repelente elétrico	25,0	14,0	40,5
Repelente natural	0,0	0,0	9,1
Roupas	0,0	0,0	9,1
Repelente para queimar no ambiente	8,3	3,0	21,3
Outras medidas	33,3	20,6	49,1
Proporção de crianças com idade 5 anos ou menos com pelo menos uma dose da vacina em atraso			
Pentavalente/Tetravalente/DTP	NA	NA	NA
Vacina contra poliomielite	NA	NA	NA
Vacina contra febre amarela	NA	NA	NA
Vacina contra hepatite A	NA	NA	NA
Vacina oral rotavírus humano (VORH)	NA	NA	NA
Proporção de moradores com 6 anos ou mais com incompletude dos esquemas vacinais ou ausência de vacinas			
Vacina contra hepatite B	25,0	15,1	38,4
Vacina tríplice viral	81,3	68,4	89,7
Vacina contra febre amarela	6,3	2,2	16,5
Vacina dT	50,0	36,7	63,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: Organização não governamental = ONG; Vacina contra difteria = dT, tétano e coqueluche = DTP; limite inferior do intervalo de confiança = LI; limite superior do intervalo de confiança = LS; não se aplica = NA.

Tabela 5.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

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	NA	NA	NA
INDS 02 - Percentual de famílias com morador(a) que possui prontuário na UBSF da comunidade	NA	NA	NA
INDS 03 - Cobertura de saúde suplementar	47,4	36,0	59,1
INDS 04 - Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses	94,7	86,6	98,0
INDS 05 - Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses	94,7	86,6	98,0
INDS 06 - Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde	89,5	79,9	94,8
INDS 07 - Percentual de domicílios com visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses	42,1	31,1	54,0
INDS 08 - Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,4
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	5,4
INDS 10 - Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,4
INDS 11 - Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	5,3	2,0	13,4
INDS 12 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses	78,9	67,8	87,0
INDS 13 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses	57,9	46,0	68,9
INDS 14 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos nos últimos 12 meses	94,7	86,6	98,0
INDS 15 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses	78,9	67,8	87,0
INDS 16 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses	68,4	56,6	78,2
INDS 17 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar pré-natal nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,4
INDS 18 - Percentual de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses	31,6	21,8	43,4
INDS 19 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses	10,5	5,2	20,1
INDS 20 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses	52,6	40,9	64,0
INDS 21 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses	47,4	36,0	59,1
INDS 22 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,4
INDS 23 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de práticas integrativas e complementares nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,4
INDS 24 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses	10,5	5,2	20,1
INDS 25 - Percentual de famílias que procuraram serviço de saúde para pequenas cirurgias de ambulatório nos últimos 12 meses	15,8	9,0	26,3

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; não se aplica = NA; indicador de saúde = INDS.

Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

Morbidade e Mortalidade	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 25 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em dois ou mais moradores da comunidade	10,5	5,2	20,1
INDS 26 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas dos domicílios	10,5	5,2	20,1
INDS 28.1 - Prevalência de dengue autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.2 - Prevalência de febre pelo vírus Zika autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.3 - Prevalência de febre de chikungunya autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.4 - Prevalência de febre amarela autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.5 - Prevalência de febre do Mayaro autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.6 - Prevalência de malária autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.7 - Prevalência de hepatite A autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.8 - Prevalência de hepatite B autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.9 - Prevalência de hepatite C autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.10 - Prevalência de leptospirose autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.11 - Prevalência de esquistossomose autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.12 - Prevalência de hantavirose autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.13 - Prevalência de equinococose autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.14 - Prevalência de hanseníase autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.15 - Prevalência de tuberculose autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.16 - Prevalência de teníase autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.17 - Prevalência de ascaridíase autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.18 - Prevalência de leishmaniose autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.19 - Prevalência de doença de Chagas autorreferida	2,1	0,8	5,6
INDS 28.20 - Prevalência de poliomielite autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.21 - Prevalência de infecção urinária autorreferida	8,5	5,2	13,7
INDS 28.22 - Prevalência de toxoplasmose autorreferida	0,0	0,0	2,2
INDS 28.23 - Prevalência de hipertensão arterial autorreferida	29,8	23,4	37,1
INDS 28.24 - Prevalência de hipercolesterolemia autorreferida	12,8	8,5	18,7
INDS 28.25 - Prevalência de diabetes <i>mellitus</i> autorreferida	10,6	6,8	16,2
INDS 28.26 - Prevalência de depressão autorreferida	10,6	6,8	16,2
INDS 28.27 - Prevalência de obesidade autorreferida	4,3	2,1	8,5
INDS 28.28 - Prevalência de insuficiência renal autorreferida	8,5	5,2	13,7
INDS 28.29 - Prevalência de câncer autorreferido	2,1	0,8	5,6
INDS 28.30 - Prevalência de anemia autorreferida	4,3	2,1	8,5
INDS 28.31 - Prevalência de gastrite autorreferida	8,5	5,2	13,7
INDS 29 - Percentual de moradores que deixaram de realizar atividades habituais por motivo de saúde nos últimos 30 dias	10,6	6,8	16,2
INDS 30 - Prevalência de internação hospitalar nos últimos 12 meses	12,8	8,5	18,7
INDS 31 - Percentual de domicílios com óbitos infantis nos últimos 12 meses	0,0	0,0	5,4

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 5.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados terapêuticos e estilo de vida da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

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	15,8	9,0	26,3
INDS 33 - Prevalência de prática diária de atividade física	17,0	12,1	23,4
INDS 34 - Prevalência de prática semanal de atividade física	19,1	13,9	25,8
INDS 35 - Prevalência de prática mensal de atividade física	0,0	0,0	2,2
INDS 36 - Prevalência de prática eventual de atividade física	4,3	2,1	8,5
INDS 37 - Percentual de moradores que não praticam atividade física	59,6	52,0	66,7
INDS 38 - Prevalência de uso diário de bebida alcoólica	2,1	0,8	5,6
INDS 39 - Prevalência de uso semanal de bebida alcoólica	12,8	8,5	18,7
INDS 40 - Prevalência de uso mensal de bebida alcoólica	0,0	0,0	2,2
INDS 41 - Prevalência de uso eventual de bebida alcoólica	23,4	17,6	30,4
INDS 42 - Percentual de moradores que não consomem bebida alcoólica	61,7	54,1	68,7
INDS 43 - Prevalência de uso diário de tabaco	25,5	19,5	32,6
INDS 44 - Prevalência de uso semanal de tabaco	0,0	0,0	2,2
INDS 45 - Prevalência de uso mensal de tabaco	0,0	0,0	2,2
INDS 46 - Prevalência de uso eventual de tabaco	2,1	0,8	5,6
INDS 47 - Prevalência de ex-fumantes	10,6	6,8	16,2
INDS 48 - Percentual de moradores que não fazem uso de tabaco	61,7	54,1	68,7
INDS 49 - Prevalência de fumantes atuais	27,7	21,4	34,9

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 5.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados relacionados ao saneamento básico da Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

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	84,2	73,7	91,0
INDS 51 - Percentual de famílias que utilizam medidas para evitar picadas de insetos	63,2	51,3	73,6
INDS 52 - Percentual de famílias que tomam banho em outro local que não seja o banheiro	47,4	36,0	59,1
INDS 53 - Percentual de famílias que referem consumo de carne crua e/ou mal cozida	21,1	13,0	32,2
INDS 54 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses	26,3	17,3	37,9
INDS 55 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses	21,1	13,0	32,2

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 situação vacinal na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

Situação vacinal	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 56 - Percentual de moradores com cartão de vacina	34,0	27,2	41,7
INDS 57 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina pentavalente/tetraivalente/DTP	NA	NA	NA
INDS 58 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina oral rotavírus humano (VORH)	NA	NA	NA
INDS 59 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra febre amarela	NA	NA	NA
INDS 60 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina contra poliomielite	NA	NA	NA
INDS 61 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com vacina contra Hepatite A	NA	NA	NA
INDS 62 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para tríplice viral	18,8	10,3	31,6
INDS 63 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela	93,8	83,5	97,8
INDS 64 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT	50,0	36,7	63,3
INDS 65 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para hepatite B	75,0	61,6	84,9

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; não se aplica = NA; 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. **Portaria nº 3.124**, de 28 de dezembro de 2012. Redefine os parâmetros de vinculação dos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASF) Modalidades 1 e 2 às Equipes Saúde da Família e/ou Equipes de Atenção Básica para populações específicas, cria a Modalidade NASF 3, e dá outras providências. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

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 Povoador Veríssimo: Goiandira – Goiás: 2018**. Goiânia: Cegraf UFG, 2020. p. 22-41.

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
Humberto Carlos Ruggeri Junior
Raviel Eurico Basso
Roberta Vieira Nunes Pinheiro

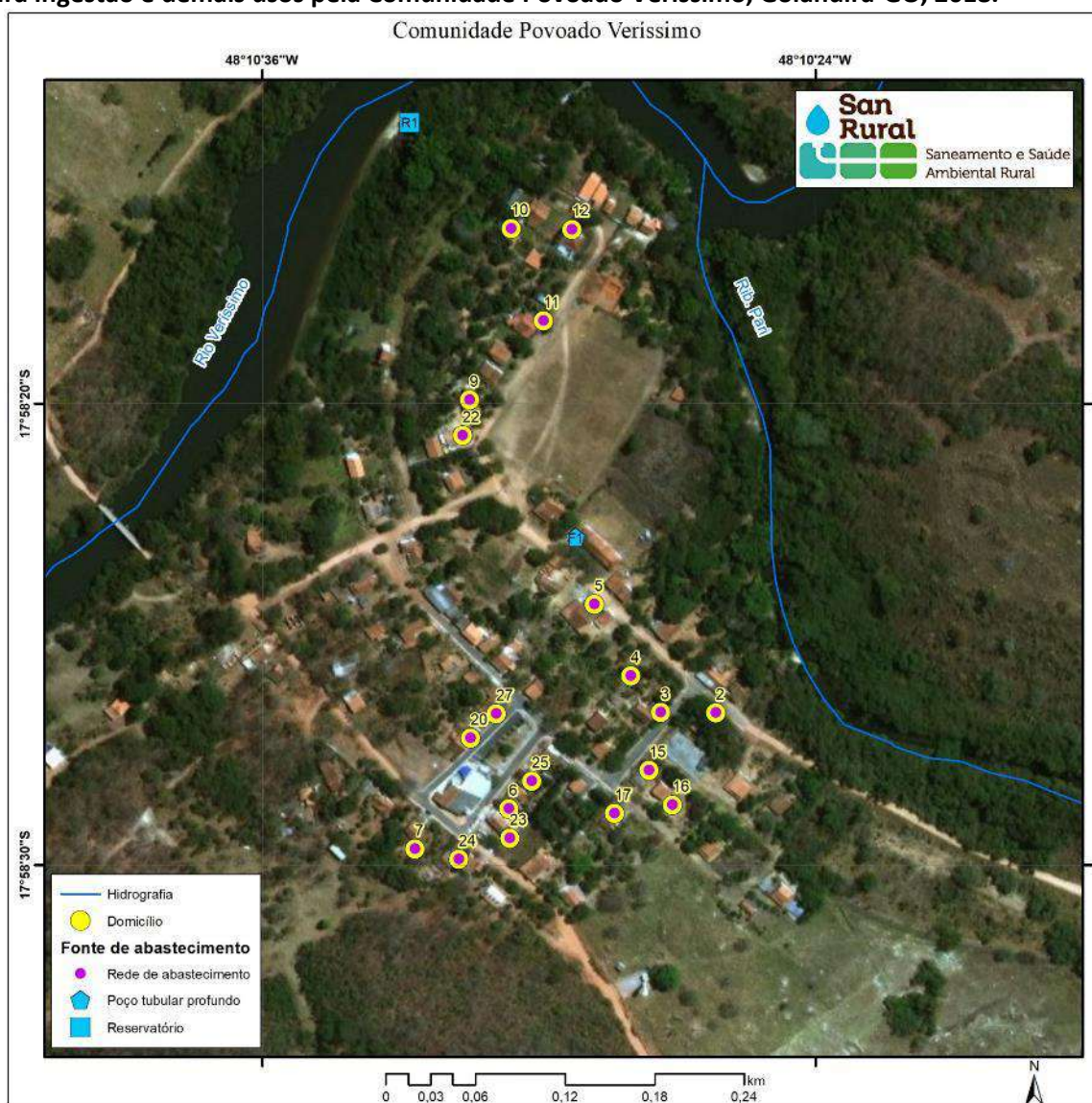
Douglas Pedrosa Lopes
Isabela Moura Chagas
Mário Henrique Lobo Bergamini
Ysabella de Paula dos Reis

6.1 Abastecimento de água

A Comunidade Povoador Veríssimo é 100% abastecida por um Sistema de Abastecimento de Água (SAA) a partir de uma captação subterrânea por meio de um poço tubular profundo. A água é distribuída na comunidade após desinfecção com hipoclorito de sódio, estando em acordo com a exigência do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 (BRASIL, 2017).

No Mapa 6.1, pode ser observada a espacialização dos domicílios com a fonte de abastecimento de água utilizada pela comunidade, com destaque para o SAA, sendo o ponto de captação (poço tubular profundo – F1) e o reservatório de distribuição (R1).

Mapa 6.1 – Distribuição espacial dos domicílios e de suas fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão e demais usos pela Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação ao SAA, a Comunidade Povoado Veríssimo conta com um ponto de captação e um reservatório. A captação é realizada por um poço tubular profundo, responsável pela alimentação do reservatório de distribuição R1, por meio de um conjunto motobomba mais o reserva. O objetivo é garantir o abastecimento, mesmo em caso de algum dano significativo no dispositivo. Porém, a inexistência de gerador pode comprometer o abastecimento contínuo decorrente a falta de energia.

A estrutura de captação F1 e o reservatório R1 são de responsabilidade da SANEAGO e protegidos por grade e portão, possuindo ainda placa de identificação do sistema (Fotos 6.1a e 6.1b).

Foto 6.1 – Cerca de proteção com placa de identificação do sistema de abastecimento de água que abriga o poço tubular profundo (a), F1 e reservatório R1 (b) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

O reservatório metálico elevado com capacidade de 30 m³ encontra-se em bom estado de conservação e conta com um extravasor e um macromedidor na saída do reservatório, o que permite registrar o volume de água distribuído à comunidade. O reservatório é limpo anualmente e recebe manutenção esporadicamente. Além disso, não existe presença de animais ou excretas na área do reservatório.

A rede de distribuição do SAA que abastece a comunidade é subterrânea e opera como conduto forçado com distribuição por gravidade. As tubulações são de PVC, com diâmetros de 75 mm, 50 mm e 25 mm. Sua extensão total é de aproximadamente 2.200 m.

Assim, tanto para os demais usos (banho, lavar verduras, legumes e frutas, cozinhar e outros usos), como para ingestão, é utilizada a mesma fonte de abastecimento de água. Salienta-se que não foi identificada a utilização de duas ou mais fontes de abastecimento em nenhum domicílio.

6.1.1 Condição intradomiciliar

Na Comunidade Povoado Veríssimo, 100,0% dos domicílios possuem canalização interna. Além disso, constatou-se, durante as atividades em campo, que 73,7% da comunidade possui reservatório domiciliar de água (caixa d'água) e, destes, 85,7% possuem um único reservatório domiciliar, e 14,3% possuem dois. Dentre os reservatórios analisados, 14,3% apresentam extravasor, porém, nenhum conta com tela de proteção em sua saída, estando acessível à entrada de contaminantes externos. Todos os reservatórios apresentavam tampas, sendo 73,3% destas fixadas (amarradas). Essa medida evita que a tampa seja deslocada com o vento, exponha a água e a torne susceptível a contaminações e/ou proliferação de vetores, tais como o *Aedes aegypti*.

Dentre os reservatórios domiciliares, 6,2% possuem capacidade de 250 L, 68,8% de 500 L, 18,8% de 1000 L, e 6,2% não tiveram seus volumes identificados.

Sobre o material construtivo, 50,0% deste era de polietileno (Foto 6.26.2a e 6.2b), 43,8% de fibrocimento (Figura 6.2c), e 6,2% de outros materiais, sendo que o fibrocimento (cimento amianto) não é recomendado pela Organização Mundial de Saúde – OMS (WHO, 2017). Foi observado que 14,3% dos reservatórios estavam trincados, e 57,1% apresentavam sinais de transbordamento, indicando o desperdício de água, além de oferecer risco de contaminação. Estes reservatórios estavam instalados sobre estruturas variadas, podendo ser concreto (Foto 6.2a), alvenaria (Foto 6.2b), ou madeira (Foto 6.2c). Foi informado ainda que 69,2% dos reservatórios domiciliares foram lavados pelo menos uma vez no ano.

A respeito dos recipientes usados para armazenar a água utilizada para ingestão, observou-se 84,2% dos domicílios faziam uso de alguma forma de armazenamento. Podia ser jarra de vidro, de plástico, garrafa PET, pote de barro/argila ou filtro de barro, sendo que 68,7% informaram que sempre lavam os recipientes, 12,5% às vezes, e 18,8% não lavam. Assim, 81,2% lavam os recipientes utilizados para armazenar água para ingestão. Nota-se, ainda, que muitos domicílios também armazenam água em recipientes diferentes dos reservatórios domiciliares, sendo reservatório de polietileno apoiado no solo (Foto 6.3a) e balde e bombona de plástico abertos (Foto 6.3b). Esta água é utilizada para todos os outros usos de algumas residências e podem trazer problemas relacionados à saúde.

Foto 6.2 – Reservatórios domiciliares instalados sobre diferentes estruturas, sendo um reservatório de polietileno instalado sobre estrutura de concreto (a) e estrutura de alvenaria (b) e um reservatório de fibrocimento instalado sobre estrutura de madeira (c), na Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 6.3 – Exemplos de recipientes utilizados para armazenar água para os diversos usos dos domicílios: reservatório de polietileno (a) e bombona de plástico aberta (b), na Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

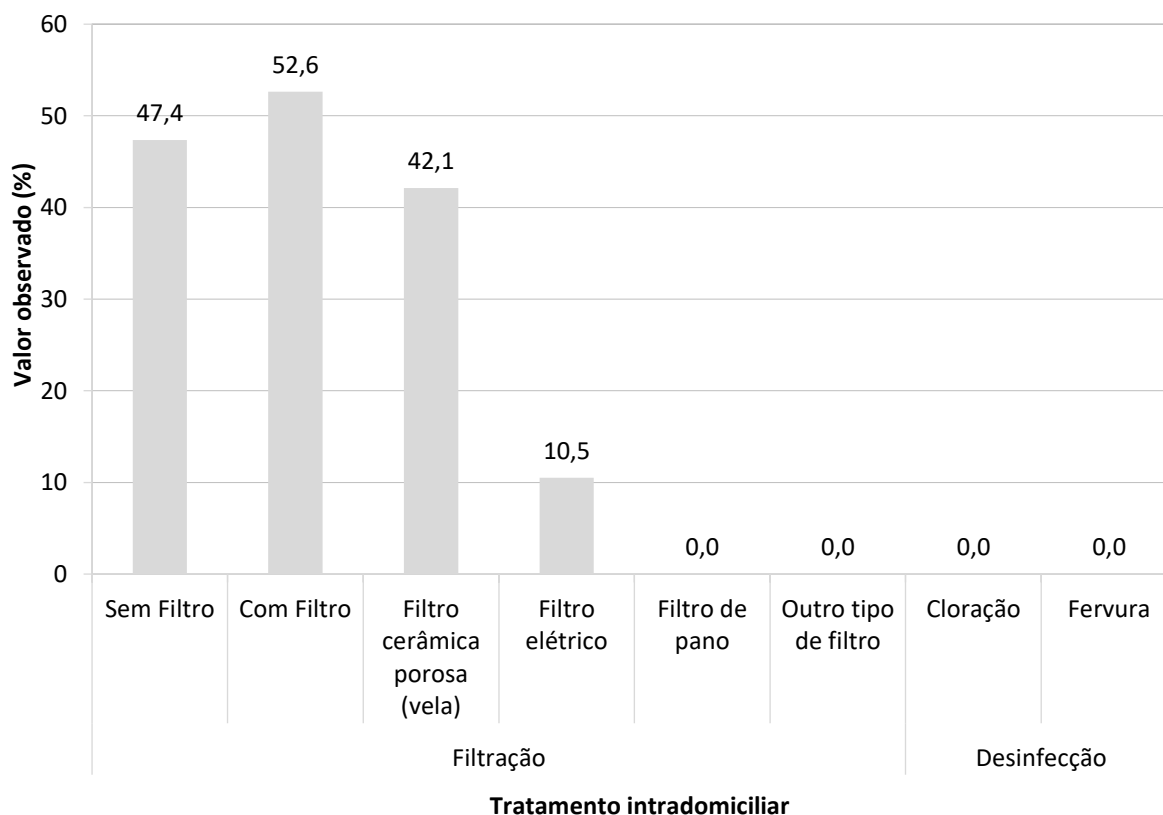


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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, e apresentado no Gráfico 6.1, que, em 52,6% das unidades familiares, essa medida é realizada, sendo utilizado, por esses moradores, filtro com cerâmica porosa (42,1%) e filtro elétrico (10,5%). Ressalta-se que não houve relatos de desinfecção nem de fervura na água utilizada para beber, bem como desinfecção dos alimentos.

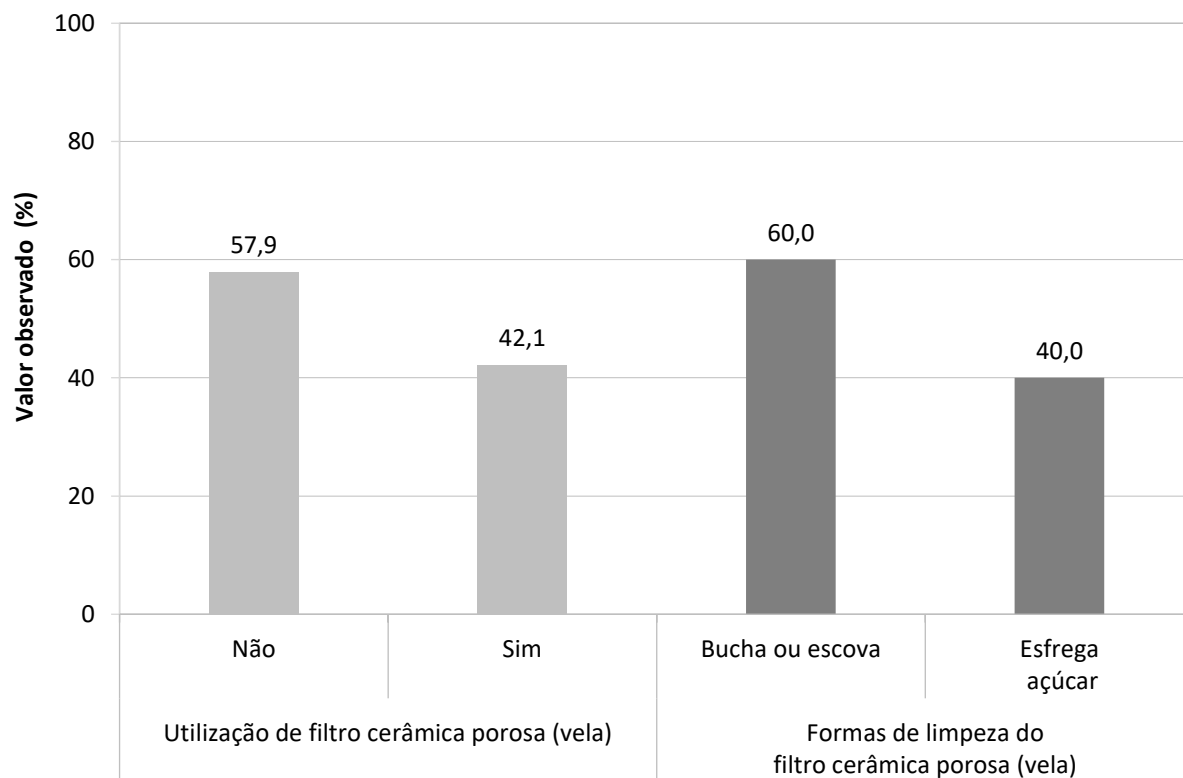
A limpeza da vela do filtro cerâmica porosa foi realizada em 100,0% dos casos, destacando-se que 60,0% disseram lavá-la com bucha ou escova, e 40,0% a esfregam com açúcar (Gráfico 6.2). A limpeza com areia, bucha, escova ou açúcar é considerada indevida devido à abrasão exercida sobre o material, que pode danificar os poros da cerâmica, tornando a filtração deste mecanismo ineficiente. Por isso, a limpeza apenas com água é a ideal.

Gráfico 6.1 – Tratamento da água intradomiciliar para ingestão na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados SanRural.

Gráfico 6.2 – Utilização de filtro vela cerâmica porosa (vela) e as formas declaradas de sua limpeza na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados SanRural.

6.2 Esgotamento sanitário

Na Comunidade Povoado Veríssimo não foi identificado sistema de esgotamento sanitário coletivo. Em função disso, a destinação do esgoto gerado é realizada pelos moradores, adotando soluções individuais. Dos domicílios analisados, 5,3% destes utilizaram a fossa séptica como solução individual adequada, e 94,7% a fossa negra/rudimentar. Esta, mesmo sendo considerada como solução inadequada, é uma forma de destinação dos efluentes gerados. As Fotos 6.4a a 6.4d mostram sistemas de fossas negras/rudimentares com aspectos construtivos diferentes entre eles.

Foto 6.4 – Situações construtivas das fossas negras/rudimentares, com tampa de concreto e sem tubulação de respiro (a) e com tubulação de respiro sem vedação (b), e fossas negras/rudimentares com cobertura de restos de materiais (c) e lona plástica (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A Foto 6.4a apresenta uma fossa negra/rudimentar com tampa de concreto armado e sem tubulação de respiro, fato que impede a liberação dos gases formados no interior do sistema, a partir dos processos de estabilização do efluente acumulado. A fossa negra/rudimentar da Foto 6.4b apresenta tampa de concreto com tubulação de respiro, porém, sem vedação, podendo atrair e desenvolver insetos que são vetores de doenças. As Fotos 6.4c e a 6.4d apresentam sistemas de fossas negras rudimentares cobertas por restos de materiais e lona plástica, respectivamente, o que poderia aumentar o risco de acidentes, como quedas.

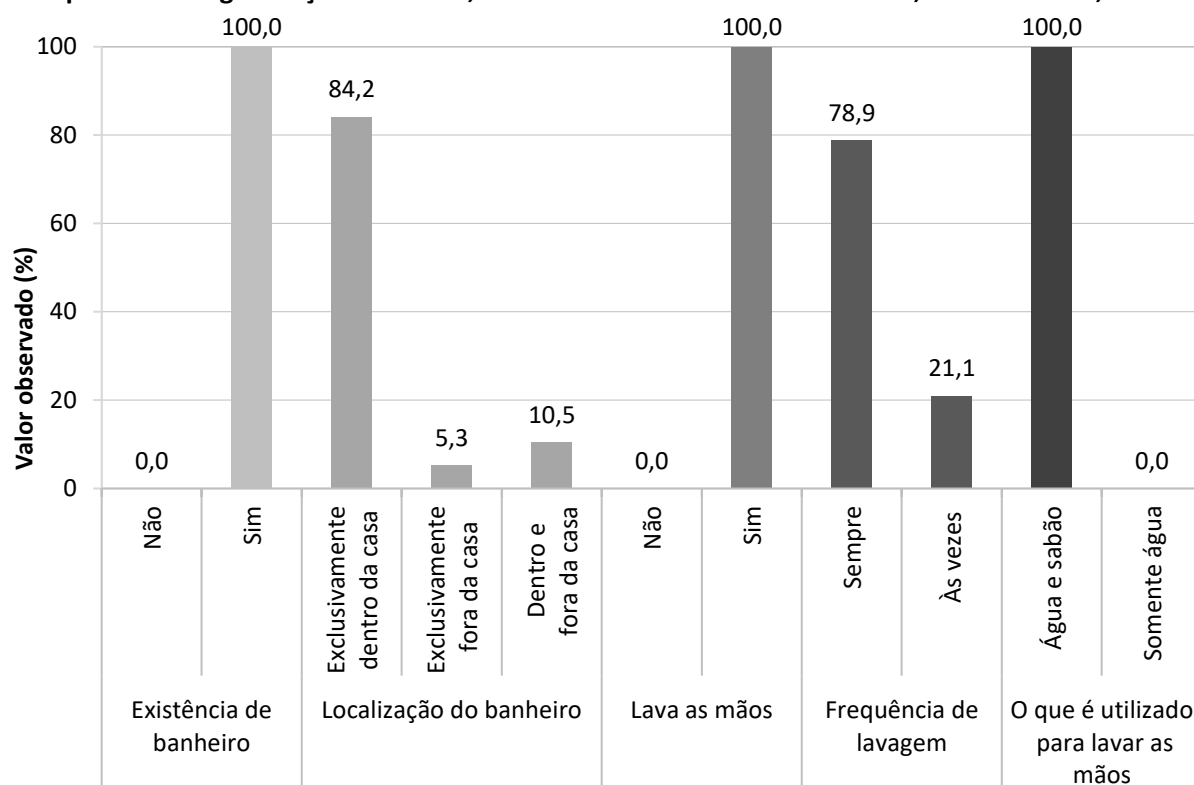
Ressalta-se que as fossas das Fotos 6.4a, 6.4b e 6.4c encontravam-se praticamente no mesmo nível do solo, o que pode facilitar a entrada de água pluvial no interior das fossas e o extravasamento do efluente. Além disso, esta situação poderia aumentar o risco de erosão ao longo do perímetro das fossas, devido à desestabilização do solo. A fossa da Foto 6.4d apresenta uma mureta no seu perímetro. Entretanto, a cobertura de lona não permitiu verificar seu material construtivo e de revestimento, podendo ocorrer a entrada de água pluvial, caso essa mureta não apresente boa estanqueidade. 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 94,7% apresentam banheiro interno. Considerando-se somente os domicílios com existência de banheiro, 84,2% estavam localizados exclusivamente dentro da casa, 5,3% exclusivamente fora da casa, e 10,5% apenas fora de casa (Gráfico 6.3). Foi informado que 100,0% dos moradores lavavam as mãos após o uso banheiro. Em relação à frequência de lavagem das mãos, 78,9% dos moradores sempre as lavavam, e 21,1%, às vezes. Sobre o modo de lavagem de mãos, 100,0% dos moradores da Comunidade Povoado Veríssimo utilizavam a água e o sabão após o uso do banheiro.

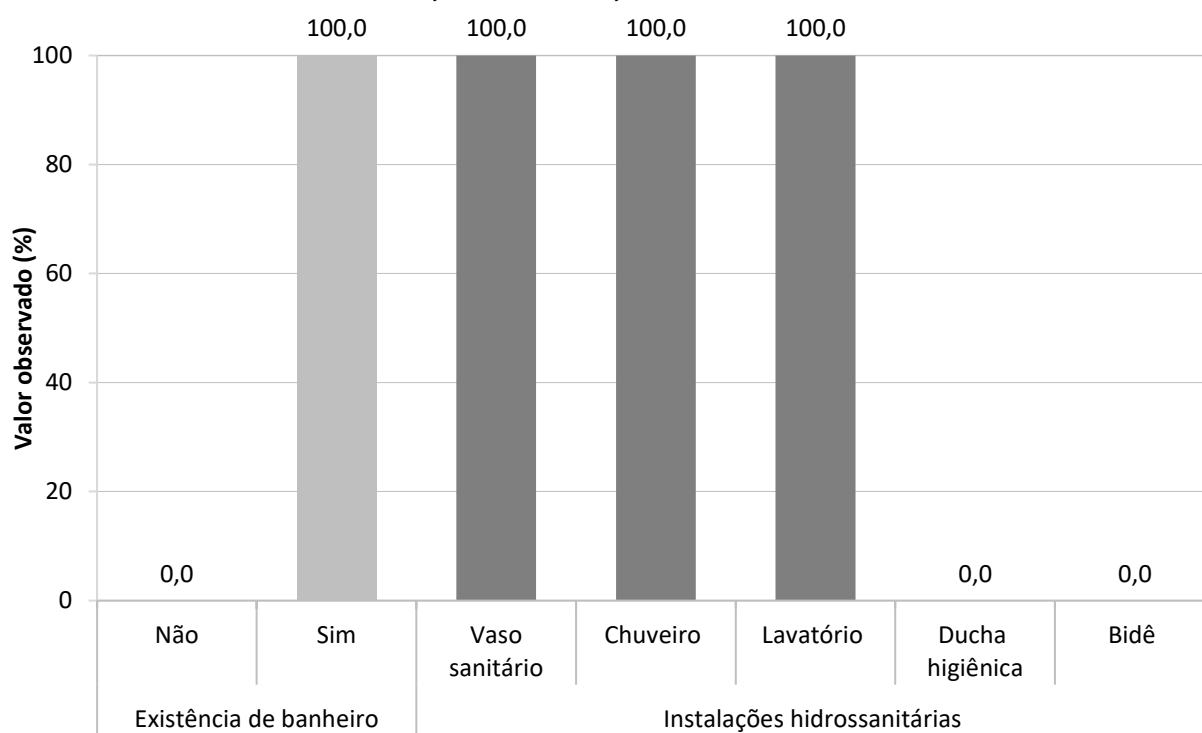
Sobre os banheiros da comunidade, 100,0% possuíam, em um mesmo ambiente, vaso sanitário, chuveiro e lavatório, sendo que nenhum domicílio possuía ducha higiênica ou bidê (Gráfico 6.4).

Gráfico 6.3 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 6.4 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



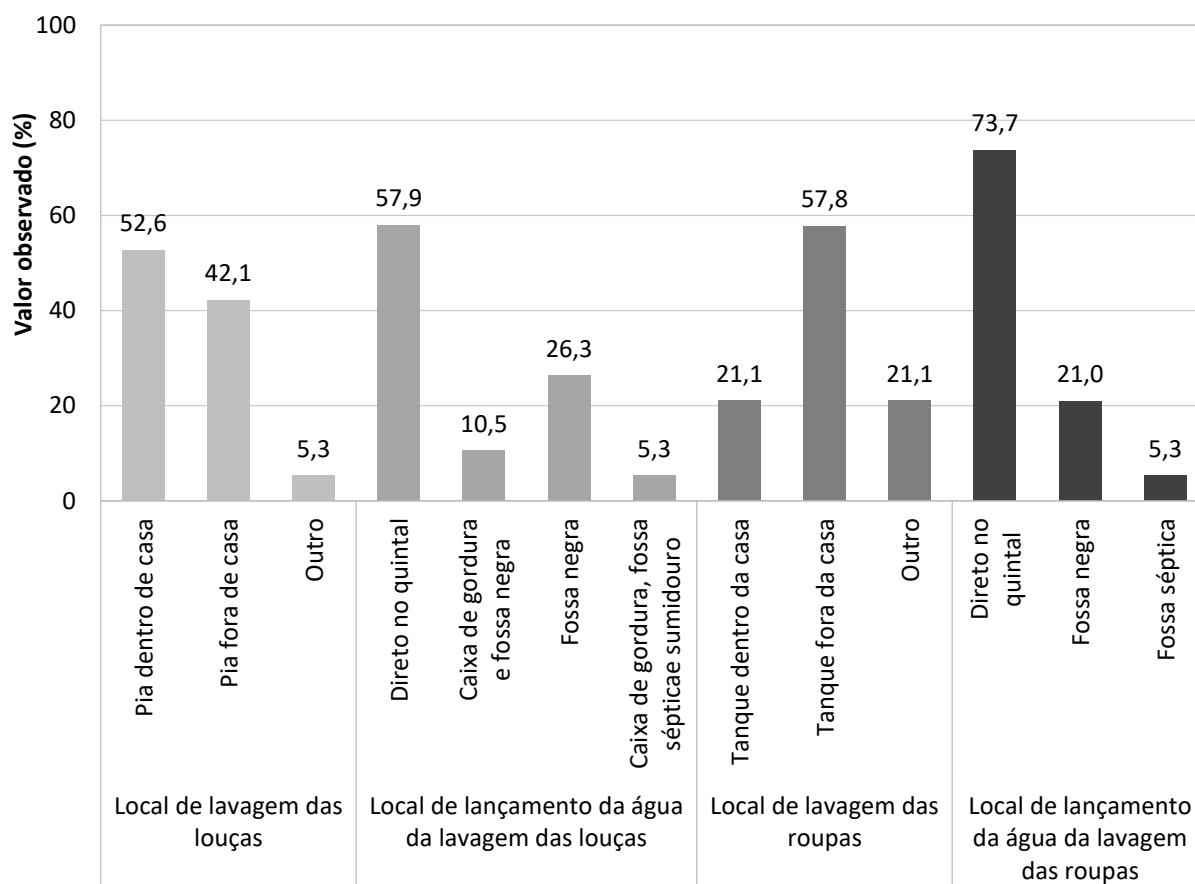
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Quanto à destinação do efluente doméstico gerado nos domicílios, percebeu-se que o esgoto proveniente do vaso sanitário (água fecal), esteja o banheiro fora ou dentro da casa, era 5,3% lançado diretamente no solo, 89,4% em fossa negra/rudimentar, e 5,3% em fossa séptica.

No que diz respeito ao lançamento do efluente do chuveiro e da pia do banheiro (águas cinzas), 26,3% o lançavam diretamente no solo, 68,4% em fossa negra/rudimentar, e 5,3% em fossa séptica.

No Gráfico 6.5, observa-se, dentre as informações que retratam a destinação da água cinza (efluente gerado principalmente nas cozinhas), 52,6% lavavam as louças na pia dentro da casa, 42,1% na pia fora de casa, e 5,3% no mesmo local que lavam as roupas. Em 57,9% dos casos, a água cinza era lançada diretamente no quintal (Fotos 6.5a, 6.5b, 6.5c e 6.5d), 26,3% na fossa negra, 10,5% na caixa de gordura, seguido da fossa negra, e 5,3% na caixa de gordura, seguido da fossa séptica com sumidouro.

Gráfico 6.5 – 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 Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Considerando-se ainda as informações contidas no Gráfico 6.5 em relação à lavagem de roupas, identificou-se que 21,1% utilizavam o tanque dentro da casa, 57,8% fora de casa, e 21,1% faziam uso da máquina/tanquinho. Levando-se em consideração o efluente gerado a partir da lavagem de roupas, pôde-se verificar que 73,7% eram lançados diretamente no quintal, 21,0% na fossa negra, e 5,3% na fossa séptica.

Ainda sobre o lançamento dos efluentes das águas cinzas, este quase sempre aconteceu próximo à residência. As Fotos 6.5a, 6.5b, 6.5c e 6.5d ilustram o cenário causado pelo lançamento da água proveniente da pia de lavar louças por meio de tubulações, podendo resultar no acúmulo de efluente (6.5b e 6.5d). Em determinadas situações, notou-se o desenvolvimento de vegetação devido ao lançamento de água cinza, o que favoreceu o crescimento de plantas nesse local. Estes cenários podem contribuir para o início do processo de erosão no solo.

Foto 6.5 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente da pia da cozinha diretamente no solo do quintal próximo aos domicílios (a), (b), (c) e (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

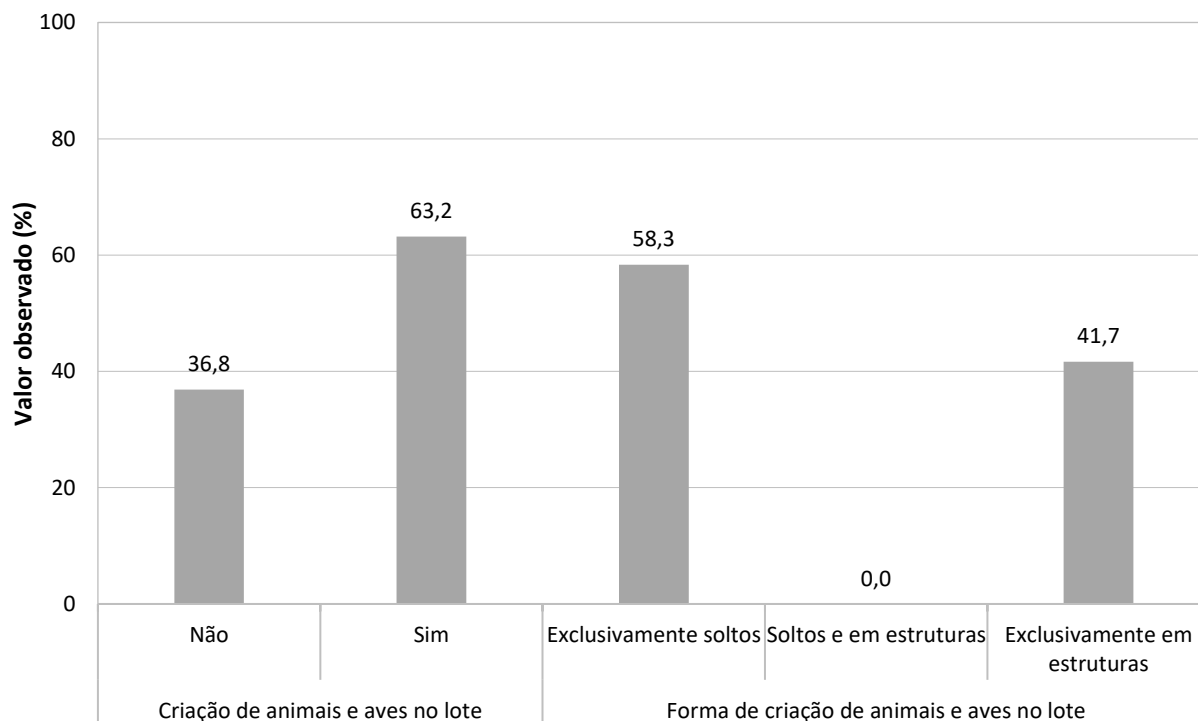
O lançamento de água cinza nas proximidades do domicílio propicia um ambiente insalubre, podendo trazer risco de contaminação da água, desenvolvimento de vetores e, conseqüentemente, possível comprometimento à saúde.

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 6.6 observa-se que 63,2% dos domicílios possuíam criação de animais e aves no lote. Deste total, 58,3% encontravam-se exclusivamente soltos no lote, e 41,7% exclusivamente em estruturas de confinamento.

Gráfico 6.6 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A Foto 6.6 retrata a situação do lote na Comunidade Povoado Veríssimo, onde foi possível presenciar galinhas soltas.

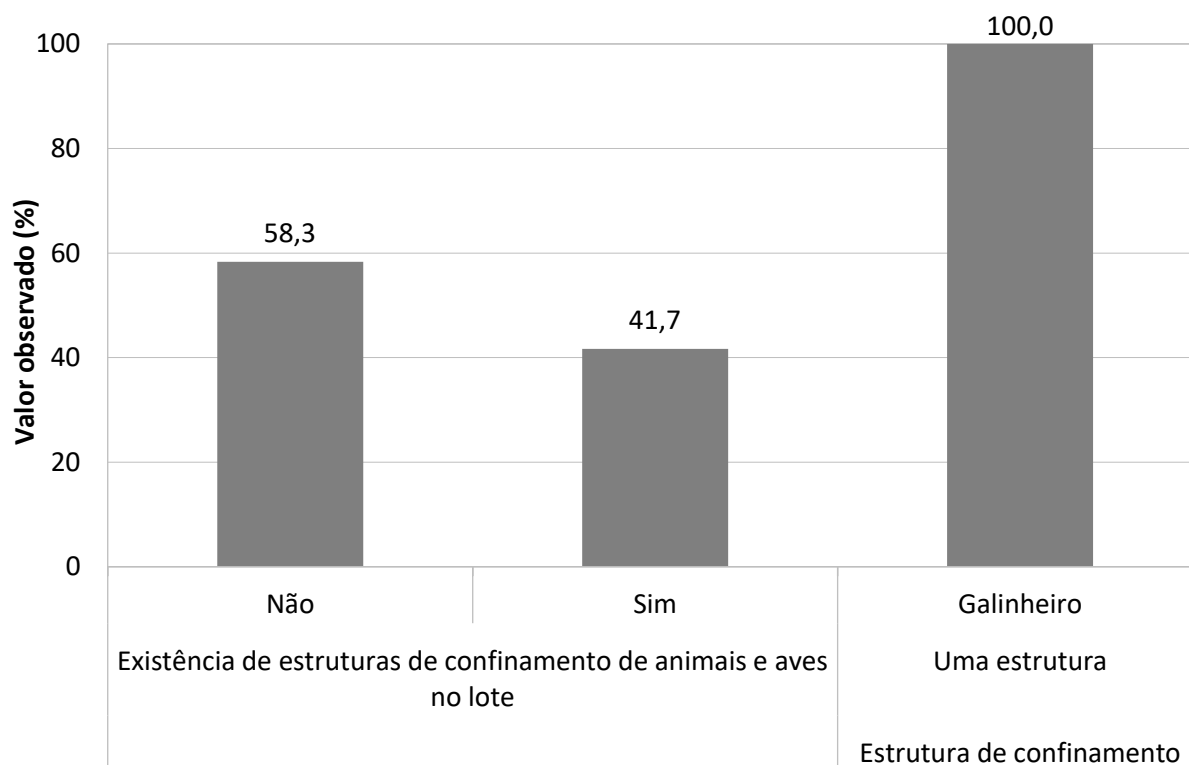
Foto 6.6 – Exemplos de situações com presença de galinhas criadas de forma livre no quintal (a) e (b) de lotes dos moradores na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

De acordo com o Gráfico 6.7, na Comunidade Povoado Veríssimo, há estruturas de confinamento em 41,7% dos domicílios, e 58,3% não possuíam nenhuma estrutura. Considerando-se apenas os domicílios que possuíam estruturas de confinamento, 100,0% apresentaram apenas galinheiro.

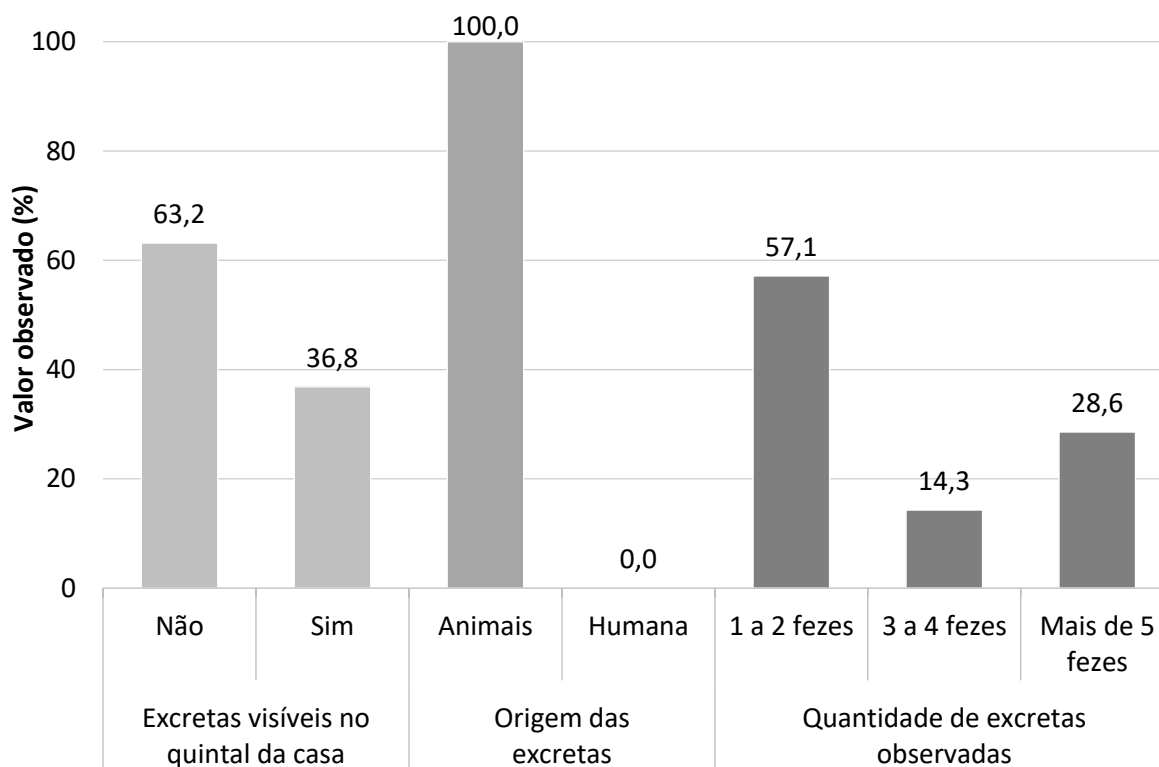
Gráfico 6.7 – Ocorrência e tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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 6.8, no qual, de modo geral, se observou que em 36,8% dos casos houve a presença de excretas no quintal próximo às casas, e 63,2% não as possuíam. Observou-se que 100,0% eram de origem animal, e, em 57,1% dos lotes visitados, foram encontradas de uma a duas excretas, 14,3% de três a quatro excretas, e 28,6% com quantidade de mais de cinco espalhadas no quintal.

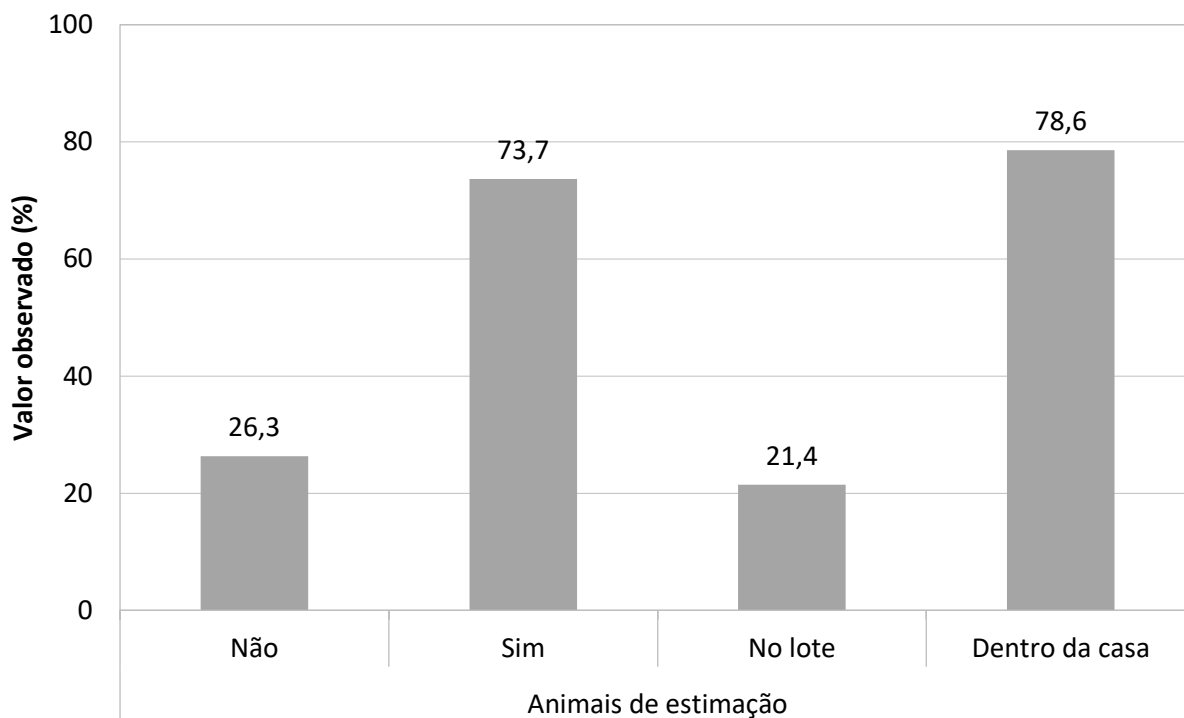
Gráfico 6.8 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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 6.9 mostra a existência e a condição desses animais de estimação nos lotes e domicílios da comunidade, onde se notou que 73,7% dos domicílios possuíam animais de estimação, 21,4% se encontravam no lote, e 78,6% dentro de casa.

Gráfico 6.9 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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 Povoado Veríssimo.

Na Foto 6.7, nota-se o confinamento de caprinos e galinhas sem a impermeabilização do solo, onde a exposição deste com as excretas e a água pluvial pode provocar sua contaminação, além disso, 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 acúmulo de efluente líquido e possível contaminação do solo, trazendo riscos à saúde dos moradores.

Embora 54,5% dos domicílios da comunidade não realizem o manejo das excretas animais e as deixem no local de origem, foi verificado que 27,3% destinavam a excreta animal para a horta, e 9,1% a jogavam nas plantas ou realizavam compostagem. 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%.

Foto 6.7 – Exemplo da presença de confinamento de caprinos e galinhas sem impermeabilização do solo, na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.3 Manejo dos resíduos sólidos

A gestão dos resíduos era iniciada pelos próprios moradores, realizando-se a segregação intradomiciliar em 84,2% dos domicílios da Comunidade Povoadado Veríssimo. Os 15,8% restantes que não segregavam seus resíduos adotavam como destinação a coleta pela prefeitura. A coleta dos resíduos sólidos era realizada, semanalmente, em 100,0% dos domicílios da comunidade, pela prefeitura do município de Goiandira. Na via de acesso à comunidade foram identificados locais irregulares de acúmulo e descarte de resíduos (Fotos 6.8a e 6.8b).

Foto 6.8 – Locais de acúmulo e descarte de resíduos de forma irregular às margens da via de acesso (a) e (b), na Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Os resíduos eram coletados por caminhões caçamba, pela prefeitura, nos domicílios e em um ponto coletivo de acondicionamento existente na comunidade (Foto 6.9a). Neste ponto, a coleta também era realizada semanalmente, e foi verificada a dispersão de resíduos no local (Foto 6.9b). Posteriormente, estes eram encaminhados para a disposição final, do tipo lixão, existente no município de Goiandira.

Foto 6.9 – Local coletivo de acondicionamento e descarte de resíduos (a) com dispersão destes (b), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



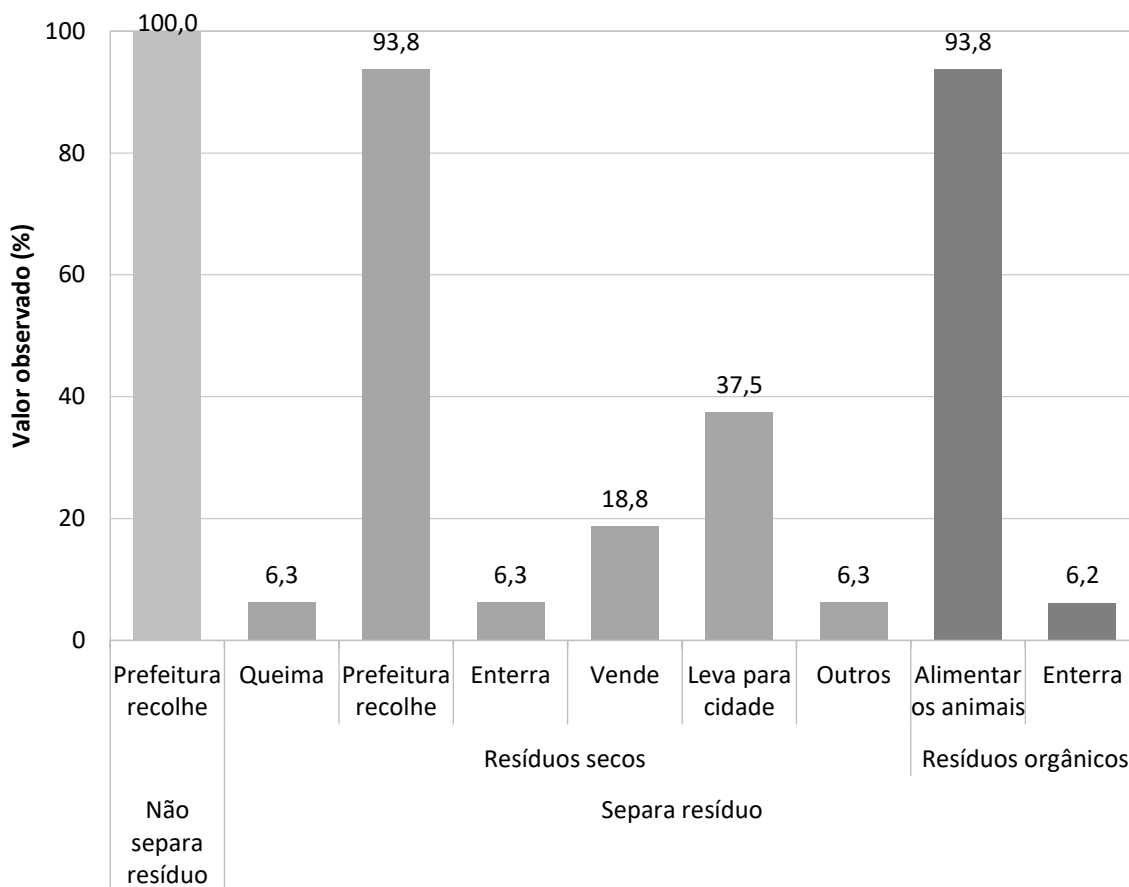
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 6.10. 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 resíduos e disposição final apenas para os rejeitos (BRASIL, 2010).

Na Comunidade Povoado Veríssimo, 6,3% dos domicílios que separavam os resíduos secos informaram que realizavam a queima destes como uma forma de destinação final, apesar de ser uma ação inadequada e geradora de poluição do ar. No entanto, também foi verificada outra forma de destinação, como a venda desses resíduos em 18,8% da comunidade (Foto 6.10a), gerando renda, pois são passíveis de reuso e reciclagem. Parte da comunidade também destinava seus resíduos secos para a coleta pela prefeitura (Foto 6.10b), realizava o enterramento destes, transportava-os para a área urbana da cidade ou lhes dava outros destinos não especificados (Gráfico 6.10). Também foram observadas a segregação e deposição de resíduos secos no quintal (Fotos 6.10c e 6.10d), como forma de disposição final.

Gráfico 6.10 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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%.

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 93,8% dos domicílios destinavam seus resíduos orgânicos para alimentação animal, além de 6,2% que os enterravam (Gráfico 6.10).

Foto 6.10 – Latas de alumínio acondicionadas para posterior venda (a), lixeira externa para acondicionamento dos resíduos anterior à coleta (b), segregação e depósito de garrafas plásticas (c) e de vidro (d) na Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



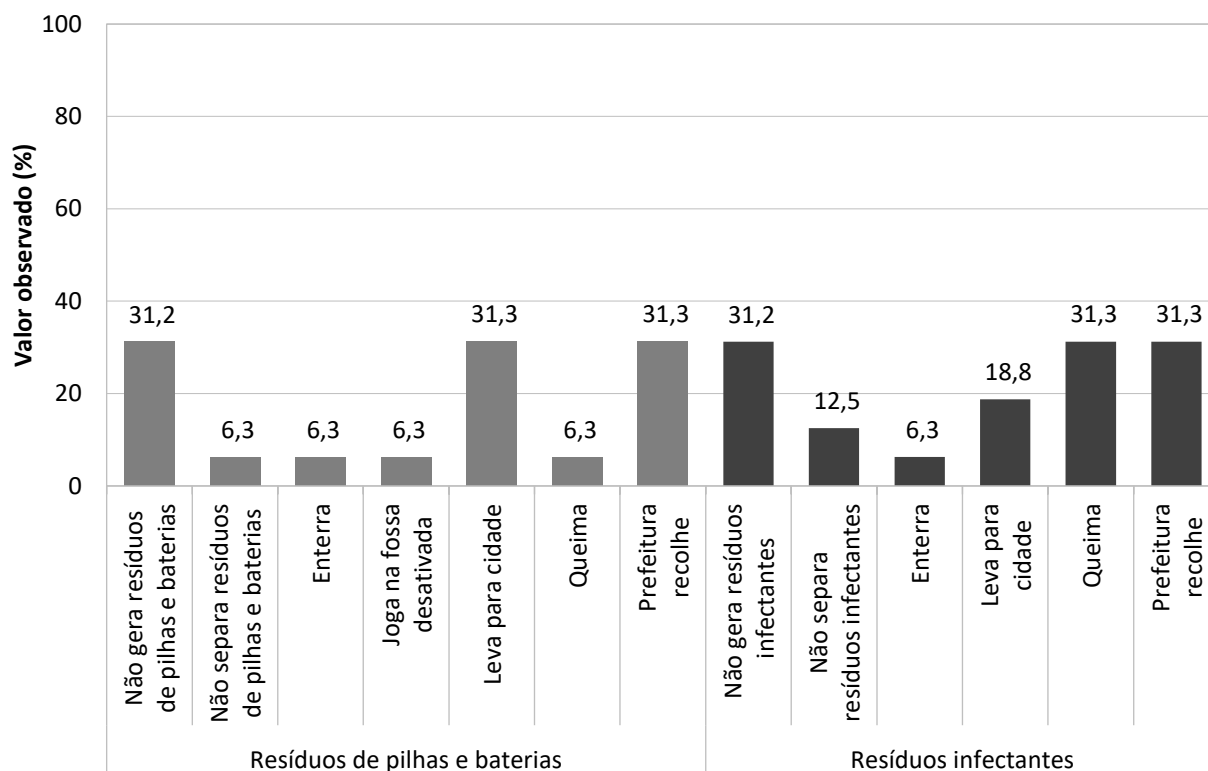
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Os resíduos sólidos perigosos, originados nos domicílios das comunidades rurais, podem gerar contaminação ambiental se não tiverem um manejo e, principalmente, uma disposição final adequada (BRASIL, 2019a). Dentre estes, estão os resíduos de pilhas e baterias e os infectantes. Os dados de geração, segregação e destinação final destes resíduos estão apresentados no (Gráfico 6.11).

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 31,2% dos domicílios não geravam resíduos de pilhas e baterias, e 6,3% não as separavam dos demais resíduos (Gráfico 6.11).

Os 62,5% geradores, que faziam a segregação dos resíduos de pilhas e baterias, realizavam, como destinação final, o enterramento, o depósito em fossa desativada, o transporte para a área urbana da cidade e a queima, ou os disponibilizava para a coleta pela prefeitura.

Gráfico 6.11 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Geração, separação e formas de disposição dos resíduos

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%.

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 Povoado Veríssimo, 31,2% dos domicílios não geravam resíduos infectantes, e 12,5% não os separavam dos demais resíduos (Gráfico 6.11). Os 56,3% que geravam e separavam esse tipo de resíduo utilizavam como destinação final o enterramento, o transporte para a área urbana da cidade e a queima (Foto 6.11), ou o disponibilizava para a coleta pela prefeitura.

Foto 6.11 – Embalagem de resíduo infectante, tipo embalagem de remédio, depositada no quintal em local de queima, juntamente com os demais resíduos, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

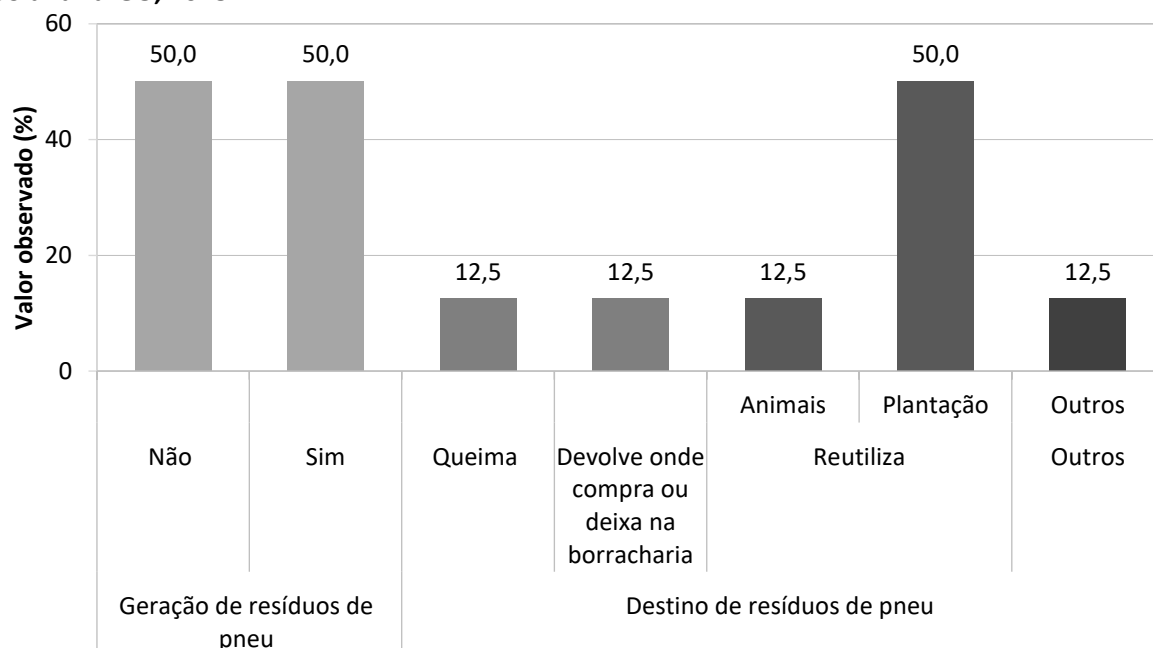


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 Povoado Veríssimo, 50,0% geravam resíduos de pneus e, como forma de destinação final adequada, 12,5% os devolviam aos locais de compra ou à borracharia (Gráfico 6.12). Além destes destinos, 12,5% queimavam os resíduos, 12,5% os encaminhavam a outros destinos não especificados, e os demais os reutilizavam como recipiente para dessedentação ou alimentação de animais (Foto 6.12a) ou em suas plantações (Fotos 6.12b e 6.12c). Também foram identificados pneus depositados nos quintais dos domicílios como forma de destinação final (Foto 6.12d).

Gráfico 6.12 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 6.12 – Pneus reutilizados na alimentação de aves (a), como vaso de plantas (b) e (c), e depositados no quintal (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

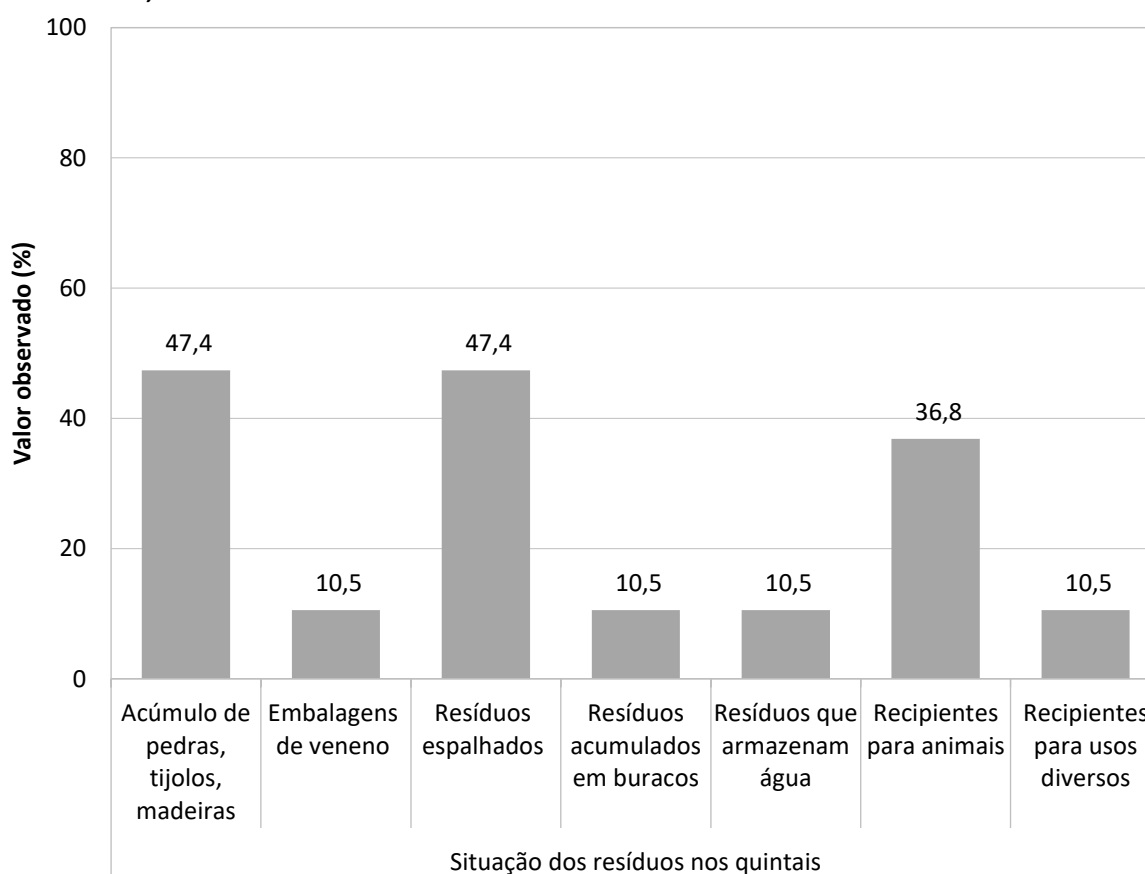


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 Povoado Veríssimo foi de acúmulo de: materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, entre outros) em 47,4% dos quintais (Foto 6.13a); embalagens de veneno espalhadas em 10,5%; resíduos diversos espalhados em 47,4% (Foto 6.13b); resíduos acumulados em buracos em 10,5%, e resíduos acumulados que apresentam possibilidade de armazenar água, em 10,5% (Gráfico 6.13).

Gráfico 6.13 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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 6.13 – Presença, nos quintais, de materiais de construção, tipo: telhas cerâmica e tijolos (a) e resíduos espalhados (b) na Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



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 36,8% dos domicílios foram encontrados recipientes reutilizados para dessedentação de animais e, em 10,5%, recipientes que acumulam água para usos diversos (Gráfico 6.13). A Foto 6.14 ilustra dois exemplos: uma bombona cortada, com água para dessedentação de animais (Foto 6.14a), e uma caixa d' água, com água acumulada para usos diversos (Foto 6.14b).

Foto 6.14 – Bombona reutilizada na dessedentação de animais domésticos (a) e caixa d' água com água acumulada para usos diversos (b), na Comunidade Povoadado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

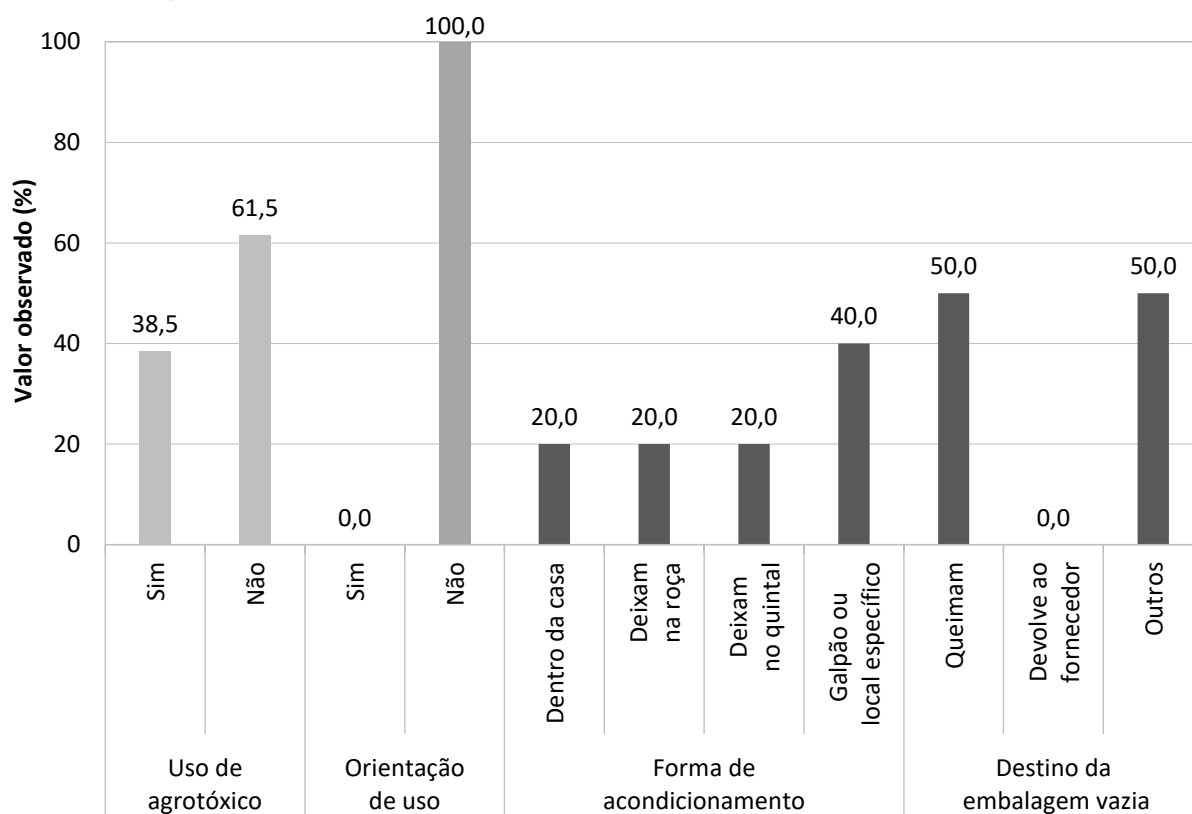


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 Povoado Veríssimo, 38,5% da população fazia uso de agrotóxicos em suas plantações (Gráfico 6.14).

Gráfico 6.14 – Uso de agrotóxico, fonte e forma de orientação quanto ao uso, à forma de acondicionamento e ao destino das embalagens vazias na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

O período de utilização dos agrotóxicos ocorria em todos os meses do ano, sendo que 100,0% dos usuários os utilizavam em novembro, 80,0% em janeiro e março, 60,0% em fevereiro, maio, julho, setembro e dezembro, e 40,0% 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 Povoado Veríssimo, nenhum dos moradores receberam orientações sobre como utilizar esses produtos químicos (Gráfico 6.14). O contato humano constante com os agrotóxicos, sem medida e sem a 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 por 25,0% dos moradores. Durante o uso dos agrotóxicos, 20,0% dos agricultores da comunidade armazenavam os recipientes ainda cheios dentro de casa, 20,0% deixavam seus recipientes ainda cheios na roça, 20,0% os depositavam no quintal, e 40,0% os guardavam em galpão ou em local específico (Gráfico 6.14). 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 Povoado Veríssimo, nenhum dos agricultores que faziam uso de agrotóxicos devolvia as embalagens vazias ao comércio, sendo adotada, então, como forma de destinação final desses recipientes, a queima ou lhes davam outros destinos não especificados (Foto 6.15), conforme Gráfico 6.14.

Foto 6.15 – Recipiente de agrotóxico depositado em buraco no quintal do domicílio, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.4 Manejo das águas pluviais e drenagem

A via que liga a zona urbana do município de Goiandira até a Comunidade Povoador Veríssimo é a rodovia estadual GO-210. A via de acesso, após sair da rodovia estadual, não é pavimentada. As vias internas da comunidade são, em alguns trechos, pavimentadas (Foto 6.16a) e, em outros, não (Foto 6.16b).

Além disso, há também, ao longo da trajetória, fundos de vale, onde passam cursos d'água responsáveis pelo transporte de uma grande parcela do escoamento superficial. Observa-se que as estruturas de passagem pelos rios, ao longo da via, até chegar à Comunidade Rafael Machado, aparentam estar em boas condições (Fotos 6.16c e 6.16d), oferecendo segurança para o tráfego dos moradores.

Foto 6.16 – Via interna pavimentada (a) e via interna não pavimentada (b); ponte sobre o ribeirão Pará (c) e ponte sobre o rio Veríssimo (d), na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Destaca-se, ainda, que foram identificadas valas de infiltração (Foto 6.17a) e bacias de contenção (Foto 6.17b) para o encaminhamento e a contenção da parcela de água precipitada na forma de escoamento superficial. Além disso, há também, ao longo da trajetória, depósitos de resíduos de construção (Foto 6.17c). Apesar da existência das estruturas de drenagem, observaram-se processos erosivos nas proximidades da via de acesso à comunidade, exemplificados na Foto 6.17d, os quais ocorrem pelo carreamento das partículas do solo através do escoamento superficial.

Foto 6.17 – Situação da drenagem pluvial na via de acesso: vala de infiltração (a), bacia de contenção (b), resíduo de construção (c) e processos erosivos (d), na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foram observados também, às margens das vias, alguns pontos de depósito de resíduos sólidos (Fotos 6.18a e 6.18b) e ainda atividade de extração de areia com auxílio de draga (Fotos 6.18c e 6.18d).

Foto 6.18 – Pontos de deposição de resíduos sólidos às margens das vias (a), (b); atividade de extração de areia (c), (d) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

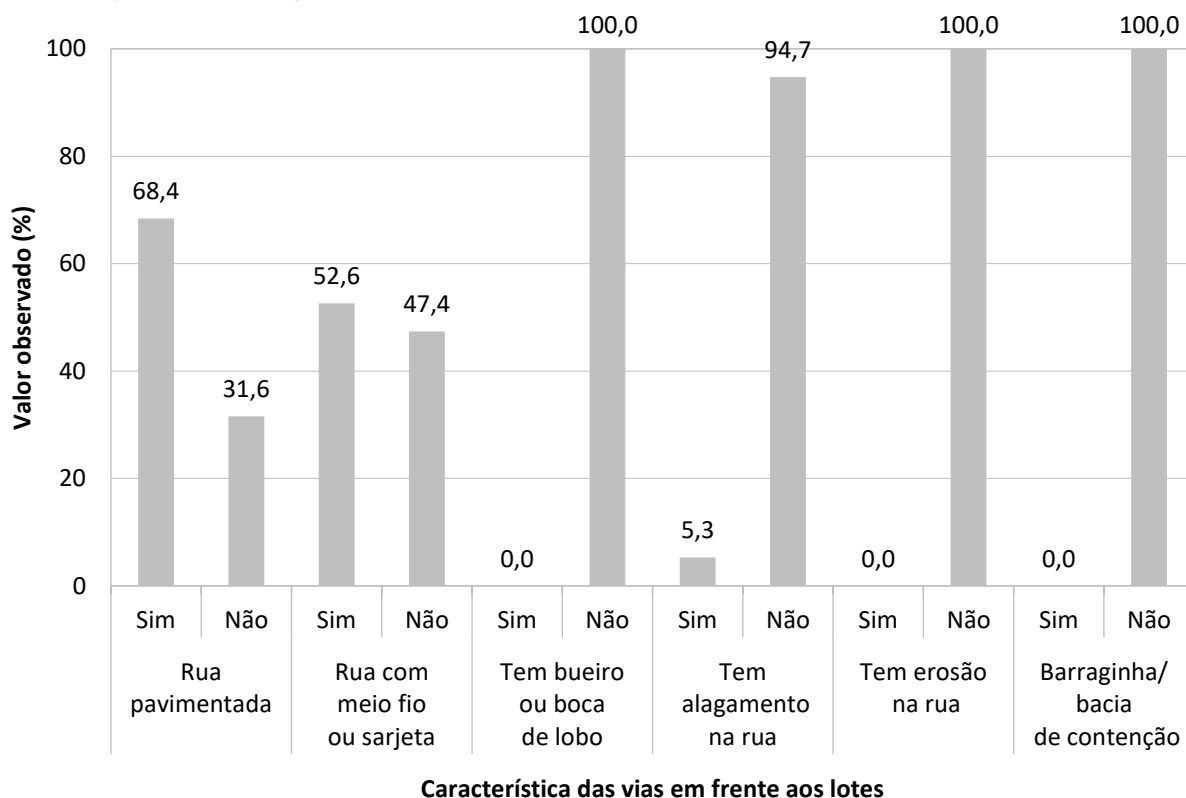


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foi observada a presença de rua pavimentada em 68,4% dos lotes. Há dispositivos de drenagem (sarjeta, meio-fio, boca de lobo e bueiros) em frente aos lotes dos moradores de meio fio ou sarjeta em 52,6% (Gráfico 6.15). Ressalta-se que a falta desses dispositivos possa ser a causa dos alagamentos na rua, relatados por 5,3% (Gráfico 6.15) dos moradores da comunidade, e da existência de erosão na rua, porém, não foram relatadas erosões (Gráfico 6.15).

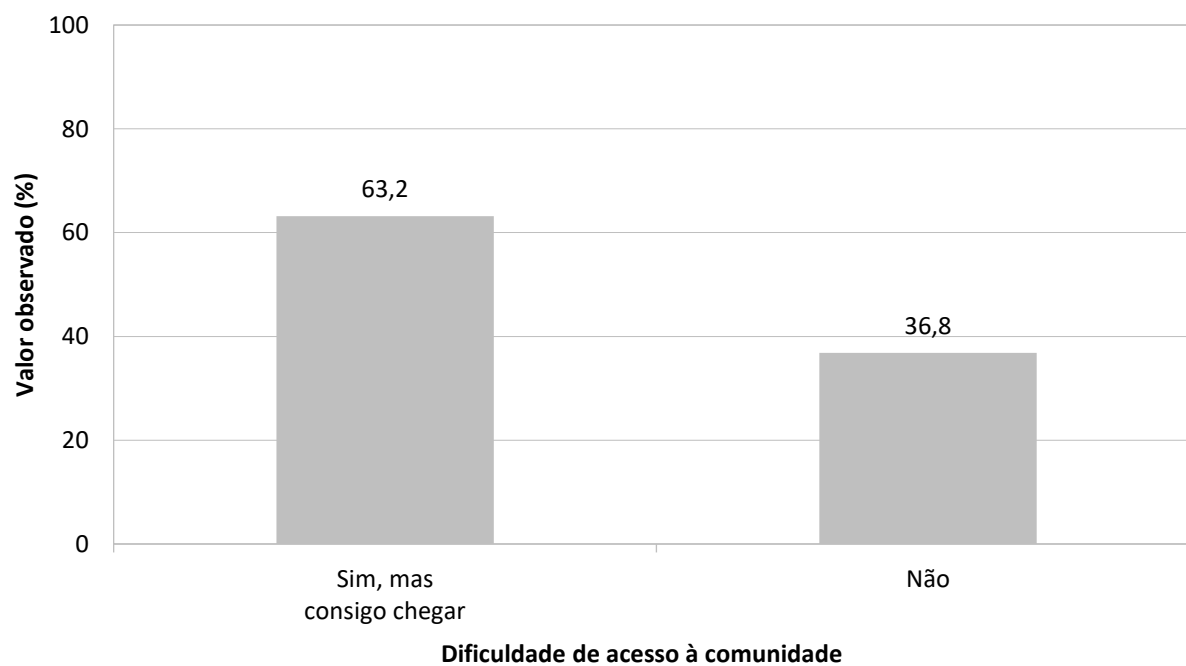
Tendo como referência os últimos cinco anos, 63,2% da população já teve dificuldade de acesso à comunidade, mas, ainda assim, os moradores conseguiram chegar. Estas dificuldades ocorrem em períodos de chuvas intensas, devido a inundações, alagamentos ou erosões do solo. Os 36,8% restantes não apresentaram dificuldades de acesso (Gráfico 6.16).

Gráfico 6.15 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 6.16 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No que diz respeito à macrodrenagem, conforme ilustrado no Mapa 6.1, foram observados na comunidade o rio Veríssimo, em regime perene (Foto 6.19a), e o ribeirão Parí, em regime intermitente (Foto 6.19b). Nestes, não foram encontrados pontos de lançamentos de águas pluviais provenientes de galerias e também não foi observada a existência de barragens e vertedores nas proximidades da comunidade. As suas margens encontravam-se cobertas por vegetação, no entanto, apresentavam focos de assoreamento.

Foto 6.19 – Rio Veríssimo (a) e ribeirão Parí (b) na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.4.1 Condição nos lotes dos domicílios

Em relação à(s) nascente(s)/mina(s) ou a(os) olho(s) d'água, não havia qualquer destas fontes de água nos lotes. Segundo o Código Florestal (BRASIL, 2012), a nascente é um afloramento natural do lençol freático caracterizado pela perenidade, que origina um curso d'água, e o olho d'água é caracterizado apenas como afloramento do lençol freático, podendo, inclusive, ser intermitente.

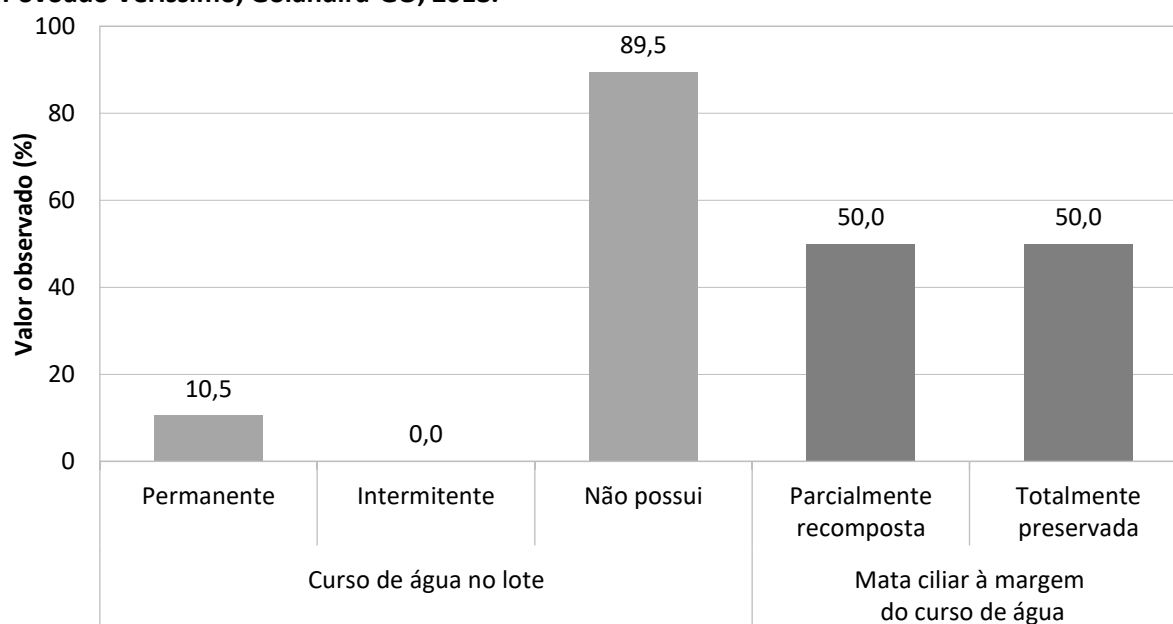
Notou-se, ainda, que, 10,5% dos lotes da comunidade estavam sendo margeados por algum curso d'água (Foto 6.20), 50,0% das matas ciliares destes cursos d'água estavam parcialmente recompostas, e 50,0% estavam totalmente preservadas (Gráfico 6.17).

Foto 6.20 – Ribeirão Parí, na Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Gráfico 6.17 – Presença de curso d'água e preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Sobre as características das casas da comunidade, 31,6% apresentavam algum problema no telhado, uma vez que, durante as chuvas, havia a presença de goteiras (Gráfico 6.18). Todavia, 26,3% encontravam-se acima do nível do terreno (Fotos 6.21a, 6.21b e Gráfico 6.18), 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.

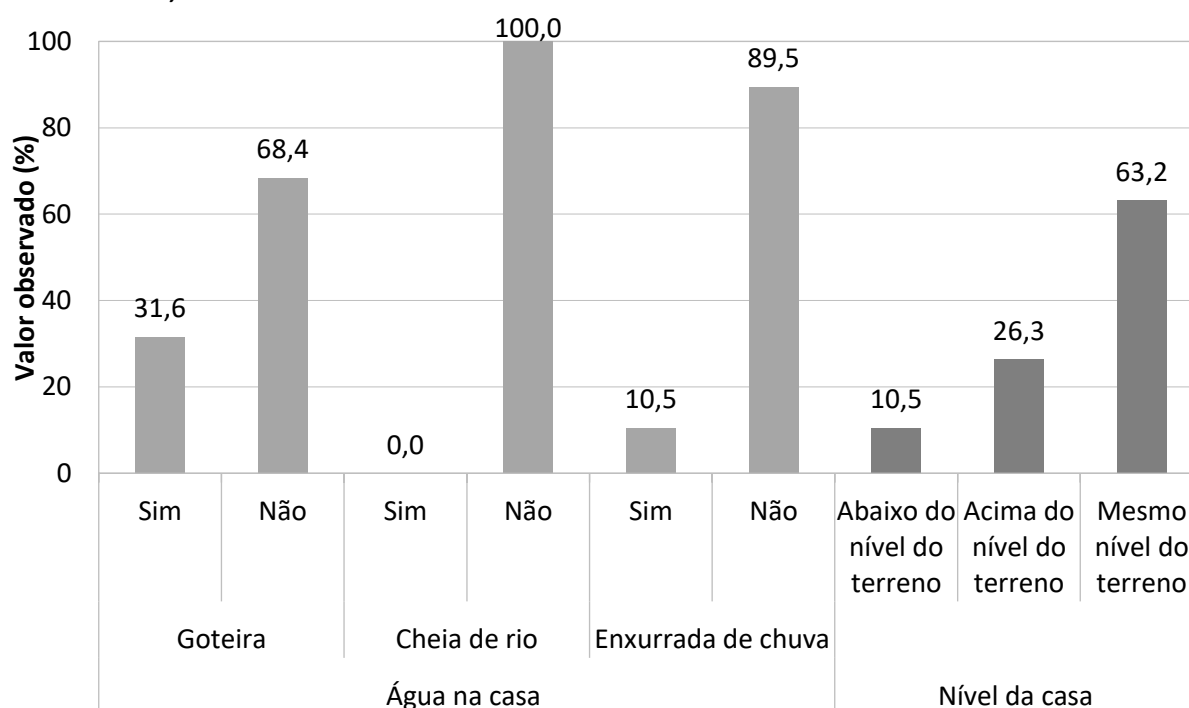
Foto 6.21 – Dispositivos de prevenção dos danos provocados pelas águas em residências da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

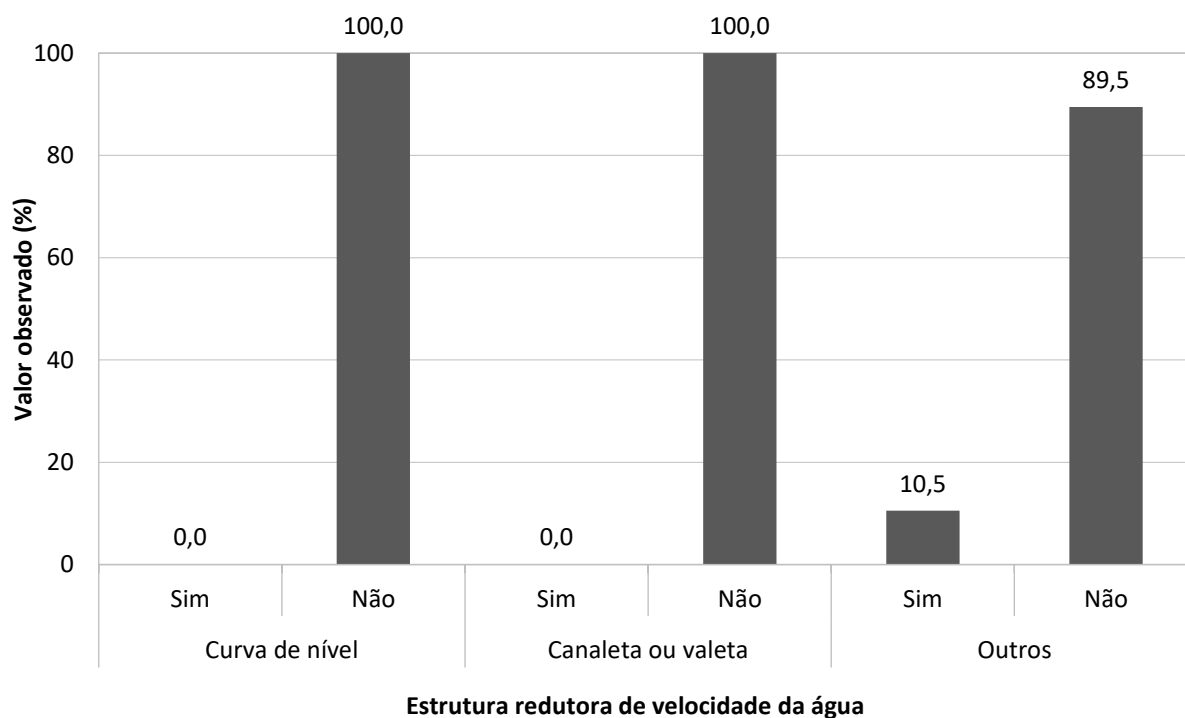
Além disso, nenhum dos terrenos apresentava canaletas/valetas ou curvas de nível para o direcionamento da água precipitada, e 10,5% apresentavam outras medidas redutoras de enxurrada, de acordo com o Gráfico 6.19. Estas medidas são necessárias para o manejo das águas pluviais e a prevenção dos efeitos negativos, adotadas por uma parcela dos moradores. No entanto, 10,5% dos moradores já presenciaram águas de enxurrada em suas casas e, em relação à inundação, não foram relatadas ocorrências que afetassem alguma edificação (Gráfico 6.18).

Gráfico 6.18 – Aspectos das casas relacionados à drenagem, na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 6.19 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem na Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em relação aos danos causados ao solo pelo escoamento superficial, foi constatado que em 15,8% dos lotes da comunidade havia algum tipo de erosão.

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 observado na Tabela 6.1, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 94,6% (Limite Inferior - LI) a 100,0% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que utilizam a água de rede de abastecimento para beber, com estimativa pontual de 100,0%.

As Tabelas 6.1 a 6.5 demonstram os intervalos de estimação dos dados apresentados ao longo do DTP, sendo este dividido nos componentes de abastecimento de água (Tabela 6.1), esgotamento sanitário (Tabela 6.2), manejo de resíduos sólidos (Tabela 6.3) e manejo de águas pluviais e drenagem (Tabela 6.4), além do uso de agrotóxicos (Tabela 6.5).

Além disso, encontram-se nas Tabelas 6.6 a 6.9 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 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Fonte de água utilizada no domicílio para ingestão			
Rede de abastecimento	100,0	94,6	100,0
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Água de chuva	0,0	0,0	5,4
Água mineral	0,0	0,0	5,4
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Outras fontes	0,0	0,0	5,4
Fonte de água utilizada no domicílio para lavar verduras, legumes, frutas e cozinhar			
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,4
Água de chuva	0,0	0,0	5,4
Água mineral	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento	100,0	94,6	100,0
Outras fontes	0,0	0,0	5,4
Fonte de água utilizada no domicílio para tomar banho			
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,4
Água de chuva	0,0	0,0	5,4
Água mineral	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Rede abastecimento de água	100,0	94,6	100,0
Outras fontes	0,0	0,0	5,4
Fonte de água utilizada no domicílio para demais usos (lavar a casa, quintal, regar hortaliças, água para os animais e outros)			
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,4
Água de chuva	0,0	0,0	5,4
Água mineral	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Rede abastecimento de água	100,0	94,6	100,0
Outras fontes	0,0	0,0	5,4
Quantidade de fontes de abastecimento utilizada no domicílio			
Uma única fonte de abastecimento	100,0	94,6	100,0
Duas fontes de abastecimento	0,0	0,0	5,4
Três fontes de abastecimento	0,0	0,0	5,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Quantidade de domicílios que utilizam uma única fonte de abastecimento separados por tipo de fonte			
Rede de abastecimento	100,0	94,6	100,0
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo	0,0	0,0	5,4
Poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Água de chuva	0,0	0,0	5,4
Caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Outras fontes	0,0	0,0	5,4
Quantidade de domicílios que utilizam duas fontes de abastecimento separados por tipo de fonte			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento e poço tubular raso	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento e poço tubular profundo	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento e água de chuva	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento e água mineral	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento de água e caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Rede de abastecimento e manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso e poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo e poço raso escavado	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso e manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo e manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso e água mineral	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo e água mineral	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso e água de chuva	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo e água de chuva	0,0	0,0	5,4
Poço tubular raso e caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Poço tubular profundo e caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Poço raso escavado e manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Poço raso escavado e água de chuva	0,0	0,0	5,4
Poço raso escavado e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	5,4
Poço raso escavado e água mineral	0,0	0,0	5,4
Poço raso escavado e caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Água de chuva e água mineral	0,0	0,0	5,4
Água de chuva e caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica e água de chuva	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica e caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica e água mineral	0,0	0,0	5,4
Nascente, mina ou bica e manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial e água de chuva	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial e caminhão pipa	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial e água mineral	0,0	0,0	5,4
Caminhão pipa e água mineral	0,0	0,0	5,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Existência de reservatório domiciliar (caixa d'água)			
Domicílios sem reservatório domiciliar	26,3	17,3	37,9
Domicílios com reservatório domiciliar	73,7	62,1	82,7
Quantidade de reservatório domiciliar por domicílio			
Um único reservatório	85,7	72,6	93,1
Dois reservatórios	14,3	6,9	27,4
Três reservatórios	0,0	0,0	8,0
Existência e condição do extravasor no reservatório domiciliar			
Ausência de extravasor	85,7	72,6	93,1
Presença de extravasor	14,3	6,9	27,4
Presença de tela de proteção no extravasor	0,0	0,0	49,0
Ausência de tela de proteção no extravasor	100,0	51,0	100,0
Situação e condição do reservatório domiciliar estar tampado			
Reservatório domiciliar sem tampa	0,0	0,0	7,1
Reservatório domiciliar com tampa	100,0	92,9	100,0
Tampas não fixadas (solta)	26,7	16,4	40,3
Tampa fixada	73,3	59,7	83,6
Tampa amarrada (fixada)	100,0	89,6	100,0
Tampa parafusada (fixada)	0,0	0,0	10,4
Condição relacionada ao transbordamento de água no reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar com sinais de transbordamento	57,1	42,6	70,6
Reservatório domiciliar sem sinais de transbordamento	42,9	29,4	57,4
Condição estrutural do reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar com existência de trinca	14,3	6,9	27,4
Reservatório domiciliar sem existência de trinca	85,7	72,6	93,1
Volume do reservatório domiciliar (Litros)			
250 L	6,2	2,3	15,8
500 L	68,8	55,7	79,4
1000 L	18,8	10,7	30,8
2000 L	0,0	0,0	6,4
3000 L	0,0	0,0	6,4
5000 L	0,0	0,0	6,4
Volume não identificado	6,2	2,3	15,8
Tipo de material do reservatório domiciliar			
Fibrocimento (cimento amianto)	43,8	31,6	56,7
Polietileno	50,0	37,3	62,7
Fibra de vidro	0,0	0,0	6,4
Aço	0,0	0,0	6,4
Outros materiais	6,2	2,3	15,8
Condição de higienização do reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar higienizado pelo menos uma vez ao ano	69,2	54,5	80,8
Domicílios com canalização interna			
Sim	100,0	94,6	100,0
Não	0,0	0,0	5,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.
(conclusão)

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Armazenamento de água para ingestão			
Não utilizam recipientes para armazenar água	15,8	9,0	26,3
Utilizam recipientes para armazenar água	84,2	73,7	91,0
Sempre lavam o recipiente onde armazenam a água	68,7	55,7	79,4
Às vezes lavam o recipiente onde armazenam a água	12,5	6,2	23,6
Não lavam o recipiente onde armazenam a água	18,8	10,7	30,8
Tratamento domiciliar da água para ingestão			
Sem filtração da água	47,4	36,0	59,1
Com filtração da água (qualquer tipo de filtração)	52,6	40,9	64,0
Filtração em cerâmica porosa (vela)	42,1	31,1	54,0
Filtração elétrica	10,5	5,2	20,1
Desinfecção por cloro	0,0	0,0	5,4
Fervura da água	0,0	0,0	5,4
Limpeza do filtro cerâmica porosa (vela)			
Somente água (adequado)	0,0	0,0	20,4
Materiais inadequados (açúcar, escova, areia)	100,0	79,6	100,0
Areia	0,0	0,0	20,4
Bucha ou escova	60,0	35,7	80,2
Açúcar	40,0	19,8	64,3
Não lavam	0,0	0,0	20,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Esgotamento sanitário			
Domicílios com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	5,3	2,0	13,4
Domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequado	94,7	86,6	98,0
Domicílios sem solução para esgotamento sanitário	0,0	0,0	5,4
Existência de banheiro			
Não	0,0	0,0	5,4
Sim	100,0	94,6	100,0
Localização do banheiro em relação ao domicílio			
Dentro de casa	84,2	73,7	91,0
Fora de casa	5,3	2,0	13,4
Dentro e fora de casa	10,5	5,2	20,1
Instalações hidrossanitárias do banheiro			
Vaso sanitário	100,0	94,6	100,0
Chuveiro	100,0	94,6	100,0
Lavatório	100,0	94,6	100,0
Vaso sanitário, chuveiro e lavatório	100,0	94,6	100,0
Ducha higiênica	0,0	0,0	5,4
Bidê	0,0	0,0	5,4
Local de lançamento do esgoto do vaso sanitário			
Direto no quintal	5,3	2,0	13,4
Fossa negra/rudimentar	89,4	79,9	94,8
Fossa séptica	5,3	2,0	13,4
Fossa séptica com sumidouro	0,0	0,0	5,4
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Outros locais	0,0	0,0	5,4
Local de lançamento da água do chuveiro			
Direto no quintal	26,3	17,3	37,9
Fossa negra/rudimentar	68,4	56,6	78,2
Fossa séptica	5,3	2,0	13,4
Fossa séptica com sumidouro	0,0	0,0	5,4
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Outros locais	0,0	0,0	5,4
Local de lavagem das louças			
Pia dentro de casa	52,6	40,9	64,0
Pia fora de casa	42,1	31,1	54,0
Jirau fora de casa	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Outros locais	5,3	2,0	13,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Local de lançamento da água da pia da cozinha			
Quintal	57,9	46,0	68,9
Fossa negra/rudimentar após caixa de gordura	10,5	5,2	20,1
Fossa negra/rudimentar	26,3	17,3	37,9
Fossa séptica com sumidouro após caixa de gordura	5,3	2,0	13,4
Fossa séptica e sumidouro	0,0	0,0	5,4
Fossa séptica	0,0	0,0	5,4
Rede pública de coleta de esgoto após caixa de gordura	0,0	0,0	5,4
Quintal após caixa de gordura	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Outros locais	0,0	0,0	5,4
Local de lavagem das roupas			
Tanque dentro de casa	21,1	13,0	32,2
Tanque fora de casa	57,8	46,0	68,9
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Outros locais	21,1	13,0	32,2
Local de lançamento da água de lavagem das roupas			
Quintal	73,7	62,1	82,7
Fossa negra/rudimentar	21,0	13,0	32,2
Fossa séptica	5,3	2,0	13,4
Fossa séptica e sumidouro	0,0	0,0	5,4
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	5,4
Manancial superficial	0,0	0,0	5,4
Outros locais	0,0	0,0	5,4
Lavagem das mãos após uso do banheiro			
Não	0,0	0,0	5,4
Sim	100,0	94,6	100,0
Sempre lava	78,9	67,8	87,0
Às vezes	21,1	13,0	32,2
Utiliza água e sabão (adequado)	100,0	94,6	100,0
Somente água	0,0	0,0	5,4
Outros materiais	0,0	0,0	5,4
Animais de estimação			
Não	26,3	17,3	37,9
Sim	73,7	62,1	82,7
No lote	21,4	11,9	35,5
Dentro da casa	78,6	64,5	88,1
Criação de animais e aves no lote			
Não	36,8	26,4	48,7
Sim	63,2	51,3	73,6
Criação de animais soltos no lote			
Exclusivamente soltos	58,3	42,7	72,5
Soltos e em estruturas	0,0	0,0	9,1
Exclusivamente em estruturas	41,7	27,5	57,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Existência de estruturas de confinamento de animais e aves no lote			
Não	58,3	42,7	72,5
Sim	41,7	27,5	57,3
Chiqueiro	100,0	79,6	100,0
Galinheiro	0,0	0,0	20,4
Curral	0,0	0,0	20,4
Curral e chiqueiro	0,0	0,0	20,4
Galinheiro e curral	0,0	0,0	20,4
Galinheiro e chiqueiro	0,0	0,0	20,4
Galinheiro, chiqueiro e curral	0,0	0,0	20,4
Existência e tipo de excreta no quintal			
Sem excretas	63,2	51,3	73,6
Com excretas	36,8	26,4	48,7
Presença de fezes de animais	100,0	84,5	100,0
Presença de fezes humana	0,0	0,0	15,5
Quantidade de fezes observadas no quintal			
1 a 2 fezes	57,1	36,5	75,5
3 a 4 fezes	14,3	5,0	34,6
Mais de 5 fezes	28,6	13,8	50,0
Destinação das excretas			
Deixada no local onde foi feito	54,5	38,0	70,2
Horta	27,3	15,1	44,2
Lavoura	0,0	0,0	10,4
Compostagem	0,0	0,0	10,4
Biodigestor	0,0	0,0	10,4
Buraco	0,0	0,0	10,4
Pomar	0,0	0,0	10,4
Realizada doação	0,0	0,0	10,4
Comercializada/trocada	0,0	0,0	10,4
Outros locais	9,1	3,1	23,6
Enterrado	0,0	0,0	10,4

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 manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Coleta direta de resíduos domiciliares pela prefeitura e frequência realizada			
Prefeitura não coleta	0,0	0,0	5,4
Prefeitura coleta	100,0	94,6	100,0
Prefeitura coleta semanalmente	100,0	94,6	100,0
Prefeitura coleta mais de uma vez por semana	0,0	0,0	5,4
Prefeitura coleta quinzenalmente	0,0	0,0	5,4
Prefeitura coleta mensalmente	0,0	0,0	5,4
Geração e separação de resíduos no domicílio			
Não separam os resíduos domiciliares	15,8	9,0	26,3
Separam os resíduos domiciliares	84,2	73,7	91,0
Não separam os resíduos secos	0,0	0,0	6,4
Separam os resíduos secos	100,0	93,6	100,0
Não separam os resíduos orgânicos	0,0	0,0	6,4
Separam os resíduos orgânicos	100,0	93,6	100,0
Não geram resíduos de pilhas e baterias	31,2	20,7	44,3
Não separam resíduos de pilhas e baterias	6,3	2,3	15,8
Geram e separam resíduos de pilhas e baterias	62,5	49,4	74,0
Não geram resíduos infectantes	31,2	20,7	44,3
Não separam resíduos infectantes	12,5	6,2	23,6
Geram e separam resíduos infectantes	56,3	43,3	68,4
Não geram resíduos de pneus	50,0	37,3	62,7
Geram resíduos de pneus	50,0	37,3	62,7
Destinação dos resíduos domiciliares não separados			
Prefeitura coleta	100,0	61,0	100,0
Deixados no quintal	0,0	0,0	39,0
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	39,0
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	39,0
Enterrados	0,0	0,0	39,0
Queimados	0,0	0,0	39,0
Alimentação de animais	0,0	0,0	39,0
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	39,0
Transportados para a cidade	0,0	0,0	39,0
Outros destinos	0,0	0,0	39,0
Destinação dos resíduos secos separados no domicílio			
Prefeitura coleta	93,8	84,2	97,7
Queimados	6,3	2,3	15,8
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	6,4
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	6,4
Enterrados	6,3	2,3	15,8
Deixados no quintal	0,0	0,0	6,4
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	6,4
Transportados para a cidade	37,5	26,0	50,6
Doados	0,0	0,0	6,4
Vendidos	18,8	10,7	30,8
Doados ou vendidos	18,8	10,7	30,8
Reutilizados	0,0	0,0	6,4
Outros destinos	6,3	2,3	15,8

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Destinação dos resíduos orgânicos separados no domicílio			
Prefeitura coleta	0,0	0,0	6,4
Alimentação de animais	93,8	84,2	97,7
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	6,4
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	6,4
Enterrados	6,2	2,3	15,8
Queimados	0,0	0,0	6,4
Realizada a compostagem	0,0	0,0	6,4
Deixados no quintal	0,0	0,0	6,4
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	6,4
Transportados para a cidade	0,0	0,0	6,4
Outros destinos	0,0	0,0	6,4
Destinação dos resíduos de pilhas e baterias separados no domicílio			
Prefeitura coleta	31,3	20,6	44,3
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	6,4
Enterrados	6,3	2,3	15,8
Deixados no quintal	0,0	0,0	6,4
Doados	0,0	0,0	6,4
Vendidos	0,0	0,0	6,4
Jogados em fossa desativada	6,3	2,3	15,8
Transportados para a cidade	31,3	20,6	44,3
Queimados	6,3	2,3	15,8
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	6,4
Outros destinos	0,0	0,0	6,4
Destinação dos resíduos infectantes separados no domicílio			
Prefeitura coleta	31,3	20,6	44,3
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	6,4
Enterrados	6,3	2,3	15,8
Deixados no quintal	0,0	0,0	6,4
Doados	0,0	0,0	6,4
Recolhidos por empresa especializada	0,0	0,0	6,4
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	6,4
Transportados para a cidade	18,8	10,7	30,8
Queimados	31,3	20,6	44,3
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	6,4
Outros destinos	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 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Povoador Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Destinação dos resíduos de pneus gerados no domicílio			
Queimados	12,5	4,6	29,9
Entregues em ponto de coleta	0,0	0,0	12,6
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	12,6
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	12,6
Enterrados	0,0	0,0	12,6
Doados para catadores	0,0	0,0	12,6
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais	12,5	4,6	29,9
Reutilizados em plantações	50,0	32,3	67,7
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e em plantações	0,0	0,0	12,6
Reutilizados como decoração	0,0	0,0	12,6
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como decoração	0,0	0,0	12,6
Reutilizados em plantações ou como decoração	0,0	0,0	12,6
Reutilizados como contenção de erosão	0,0	0,0	12,6
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como contenção de erosão	0,0	0,0	12,6
Reutilizados de outras formas	0,0	0,0	12,6
Deixados no quintal	0,0	0,0	12,6
Guardados	0,0	0,0	12,6
Jogados em buraco	0,0	0,0	12,6
Levados para um lixão	0,0	0,0	12,6
Doados	0,0	0,0	12,6
Outros destinos	12,5	4,6	29,9
Devolvidos nos locais de compra ou em uma borracharia	12,5	4,6	29,9
Destinação das embalagens vazias de agrotóxicos			
Queimados	50,0	19,5	64,6
Deixados na roça	0,0	0,0	20,4
Deixados dentro de casa	0,0	0,0	20,4
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	20,4
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	20,4
Enterrados	0,0	0,0	20,4
Deixados em área específica da comunidade	0,0	0,0	20,4
Deixados no quintal	0,0	0,0	20,4
Devolvidos ao fornecedor	0,0	0,0	20,4
Doados para catadores	0,0	0,0	20,4
Reutilizados	0,0	0,0	20,4
Outros destinos	50,0	19,5	64,6
Condição do quintal do domicílio			
Presença de acúmulo de materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, etc.)	47,4	36,0	59,1
Presença de embalagens de veneno	10,5	5,2	20,1
Presença de resíduos espalhados	47,4	36,0	59,1
Presença de resíduos acumulados em buracos	10,5	5,2	20,1
Presença de resíduos que acumulam água	10,5	5,2	20,1
Presença de recipientes para dessedentação ou alimentação de animais	36,8	26,4	48,7
Presença de recipientes que acumulam água para usos diversos	10,5	5,2	20,1

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 manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Características das vias de acesso			
Dificuldade de utilização da via de acesso à comunidade	63,2	51,3	73,6
Impossibilidade de utilização da via de acesso à comunidade	0,0	0,0	5,4
Via de acesso à comunidade sem dificuldade de utilização	36,8	26,4	48,7
Rua pavimentada	68,4	56,6	78,2
Rua sem pavimentação	31,6	21,8	43,4
Características em frente aos lotes			
Com meio fio e/ou sarjeta	52,6	40,9	64,0
Sem meio fio e/ou sarjeta	47,4	36,0	59,1
Com bueiro e/ou boca de lobo próximo	0,0	0,0	5,4
Sem bueiro e/ou boca de lobo próximo	100,0	94,6	100,0
Com alagamento na rua	5,3	2,0	13,4
Sem alagamento na rua	94,7	86,6	98,0
Com erosão na rua	0,0	0,0	5,4
Sem erosão na rua	100,0	94,6	100,0
Com barraginha/bacia de contenção	0,0	0,0	5,4
Sem barraginha/bacia de contenção	100,0	94,6	100,0
Características dos lotes			
Não possuem nascente, mina ou olho d'água	100,0	94,6	100,0
Possuem nascente, mina ou olho d'água:	0,0	0,0	5,4
Que possuem nascente, mina ou olho d'água permanente	0,0	0,0	5,4
Que possuem nascente, mina ou olho d'água intermitente	0,0	0,0	5,4
Que possuem nascente, mina ou olho d'água protegida	NA	NA	NA
Que possuem nascente, mina ou olho d'água desprotegida	NA	NA	NA
Não possuem curso de água	89,5	79,9	94,8
Possuem curso de água	10,5	5,2	20,1
Curso de água permanente	10,5	5,2	20,1
Curso de água intermitente	0,0	0,0	5,4
Cursos d'água com mata ciliar degradada	0,0	0,0	49,0
Cursos d'água com mata ciliar parcialmente recomposta	50,0	15,0	85,0
Cursos d'água com mata ciliar totalmente preservada	50,0	15,0	85,0
Cursos d'água que não possuem mata ciliar	0,0	0,0	49,0
Com curva de nível para redução de enxurrada	0,0	0,0	5,4
Sem curva de nível para redução de enxurrada	100,0	94,6	100,0
Com canaleta ou valeta para redução de enxurrada	0,0	0,0	5,4
Sem canaleta ou valeta para redução de enxurrada	100,0	94,6	100,0
Com outros dispositivos para redução de enxurrada	10,5	5,2	20,1
Sem outros dispositivos para redução de enxurrada	89,5	79,9	94,8
Com a presença de processos erosivos	15,8	9,0	26,3
Com ampliação do processo erosivo	NA	NA	NA
Características dos domicílios			
Construído abaixo do nível do terreno	10,5	5,2	20,1
Construído acima do nível do terreno	26,3	17,3	37,9
Construído no mesmo nível do terreno	63,2	51,3	73,6
Problemas nos domicílios devido às chuvas			
Com entrada de água decorrente de goteira	31,6	21,8	43,4
Sem entrada de água decorrente de goteira	68,4	56,6	78,2
Com entrada de água decorrente de enxurrada	10,5	5,2	20,1
Sem entrada de água decorrente de enxurrada	89,5	79,9	94,8
Com entrada de água decorrente de cheia de rio	0,0	0,0	5,4
Sem entrada de água decorrente de cheia de rio	100,0	94,6	100,0

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.

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Uso de agrotóxico nas plantações			
Sim	38,5	25,6	53,2
Não	61,5	46,8	74,4
Período de aplicação de agrotóxico nas plantações			
Janeiro	80,0	54,8	93,0
Fevereiro	60,0	35,7	80,2
Março	80,0	54,8	93,0
Abril	40,0	19,8	64,3
Maio	60,0	35,7	80,2
Junho	40,0	19,8	64,3
Julho	60,0	35,7	80,2
Agosto	40,0	19,8	64,3
Setembro	60,0	35,7	80,2
Outubro	40,0	19,8	64,3
Novembro	100,0	79,6	100,0
Dezembro	60,0	35,7	80,2
Utilização de EPI			
Sim	25,0	8,1	55,8
Não	75,0	44,2	91,9
Orientação sobre o uso de agrotóxicos			
Sem orientação	100,0	79,6	100,0
Com orientação	0,0	0,0	20,4
Orientado por agrônomo	NA	NA	NA
Orientado por amigos	NA	NA	NA
Orientado pela mídia	NA	NA	NA
Orientado pelo vendedor do produto	NA	NA	NA
Orientado pelos familiares	NA	NA	NA
Orientado por outras fontes	NA	NA	NA
Armazenamento das embalagens cheias			
Deixados dentro de casa	20,0	7,0	45,2
Deixados na roça	20,0	7,0	45,2
Deixados no quintal	20,0	7,0	45,2
Armazenados em galpão ou local específico	40,0	19,8	64,3
Levados para área especificada da comunidade	0,0	0,0	20,4
Outros locais	0,0	0,0	20,4

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.

Tabela 6.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiandira-GO, 2018.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAA 01 - Cobertura de abastecimento de água tratada	0,0	0,0	5,4
INDAA 02 - Cobertura de abastecimento de água sem tratamento	100,0	94,6	100,0
INDAA 03 - Percentual de domicílios que utilizam manancial superficial como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 04 - Percentual de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,4
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	0,0	0,0	5,4
INDAA 06 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular raso como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 07 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular profundo como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 08 - Percentual de domicílios que utilizam Cisterna (Água de chuva) como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 09 - Percentual de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 10 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular raso para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 11 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular profundo para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 12 - Percentual de domicílios abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 13 - Percentual de domicílios abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 14 - Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 15 - Percentual de domicílios abastecidos por água de manancial superficial para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 16 - Percentual de domicílios abastecidos por água de mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 17 - Percentual de domicílios abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
INDAA 18 - Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	5,4
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	79,3
INDAA 20 - Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e criadouros de animais	0,0	0,0	79,3
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	94,6	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	5,4
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	5,4
INDAA 24 - Percentual de domicílios sem canalização interna	0,0	0,0	5,4
INDAA 25 - Percentual de domicílios com reservatório de água adequado (higienizado)	69,2	54,6	80,8
INDAA 26 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para ingestão	52,6	40,9	64,0
INDAA 27 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para cozinhar e lavar alimentos	0,0	0,0	5,4
INDAA 28 - Percentual de domicílios com acondicionamento adequado da água no espaço intradomiciliar	63,2	51,3	73,6

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.

Tabela 6.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDES 01 - Percentual de domicílios rurais com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	5,3	2,0	13,4
INDES 02 - Índice de tratamento de esgoto coletado	NA	NA	NA
INDES 03 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário adequada	5,3	2,0	13,4
INDES 04 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequada	94,7	86,6	98,0
INDES 05 - Percentual de domicílios sem solução para esgotamento sanitário	0,0	0,0	5,4
INDES 06 - Percentual de domicílios com instalações hidrossanitárias básicas (vaso sanitário, chuveiro e lavatório)	100,0	94,6	100,0
INDES 07 - Percentual de domicílios com banheiro interno	94,7	86,6	98,0
INDES 08 - Relação entre o atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural e no município	0,0	0,0	5,4

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.

Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDRS 01 - Percentual de domicílios atendidos por coleta direta e/ou indireta de resíduos sólidos	100,0	94,6	100,0
INDRS 02 - Percentual de domicílios que separam os resíduos sólidos	84,2	73,7	91,0
INDRS 03 - Programa de coleta seletiva	Não	NA	NA
INDRS 04 - Percentual de domicílios que realizam compostagem de resíduos orgânicos	0,0	0,0	5,4
INDRS 05 - Percentual de domicílios que enterram todo ou parte dos resíduos sólidos	10,5	5,2	20,1
INDRS 06 - Percentual de domicílios que jogam em terreno baldio ou logradouro todo	0,0	0,0	5,4
INDRS 07 - Percentual de domicílios que queimam todo ou parte dos resíduos sólidos	26,3	17,3	37,9
INDRS 08 - Percentual de domicílios que jogam no corpo hídrico todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	5,4
INDRS 09 - Percentual de domicílios que jogam no quintal todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	5,4
INDRS 10 - Percentual de domicílios que jogam na fossa todo ou parte dos resíduos sólidos	5,3	2,0	13,4

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.

Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade Povoado Veríssimo, Goiândia-GO, 2018.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAP 01 - Percentual de domicílios localizados em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo	0,0	0,0	5,4
INDAP 02 - Percentual de domicílios com atendimento por solução para o escoamento superficial excedente	10,5	5,2	20,1
INDAP 03 - Percentual de domicílios que apresentaram inundações	0,0	0,0	5,4
INDAP 04 - Percentual de domicílios que apresentaram alagamentos	10,5	5,2	20,1
INDAP 05 - Percentual de domicílios favoráveis a sofrerem inundações	73,7	62,1	82,7
INDAP 06 - Dificuldade de utilização da via de acesso a comunidade	63,2	51,3	73,6
INDAP 07 - Impossibilidade de utilização da via de acesso a comunidade	0,0	0,0	5,4
INDAP 08 - Via de acesso a comunidade sem dificuldade de utilização	36,8	26,4	48,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

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: 05 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. 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.* Aspectos metodológicos. In: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Povoadado Veríssimo: Goiandira – Goiás: 2018**. Goiânia: Cegrif UFG, 2020. p. 22-41.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – WHO. **World Health Organization**: Chrysolite asbestos. Genebra. 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/143649/9789248564819.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 de 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 ambulatorios 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 em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás



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