

DIAGNÓSTICO TÉCNICO PARTICIPATIVO DA COMUNIDADE REGISTRO DO ARAGUAIA

Montes Claros de Goiás - Goiás
2019



Coleção DTP Projeto SanRural – Volume 87
Paulo Sérgio Scalize (Organizador)



Saneamento e Saúde
Ambiental em Comunidades
Rurais e Tradicionais de Goiás



Cegraf UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)

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

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

Equipe Técnica

Coordenação

Prof. Dr. Paulo Sérgio Scalize (UFG)

Engenheiro Civil e Biomédico com Doutorado em Saneamento pela EESC USP

Subcoordenação

Profa. Dra. Bárbara Souza Rocha (UFG)

Enfermeira com Doutorado em Enfermagem pela FEN/UFG

Núcleo de Educação

Dr. Kleber do Espírito Santo Filho (UFG)

Biólogo com Doutorado em Ciências Ambientais pela UFG

Núcleo de Saneamento

Profa. Dra. Nolan Ribeiro Bezerra (IFG)

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

Núcleo de Saúde

Profa. Dra. Valéria Pagotto (UFG)

Enfermeira com Doutorado em Ciências da Saúde pela UFG

Núcleo de Estatística

Prof. Dr. Luis Rodrigo Fernandes Baumann (UFG)

Matemático com Doutorado em Estatística pela USP

Núcleo de Geoprocessamento

Prof. Dr. Nilson Clementino Ferreira

Engenheiro Cartográfico com Doutorado em Ciências Ambientais pela UFG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS (UFG)

Reitor

Prof. Dr. Edward Madureira Brasil

Vice-Reitora

Profa. Dra. Sandramara Matias Chaves

Pró-Reitoria de Graduação - Prograd

Profa. Dra. Jaqueline Araujo Civardi

Pró-Reitoria de Pós-Graduação - PRPG

Prof. Dr. Laerte Guimarães Ferreira Júnior

Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação - PRPI

Prof. Dr. Jesiel Freitas Carvalho

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura - Proec

Profa. Dra. Lucilene Maria de Sousa

Pró-Reitoria de Administração e Finanças - Proad

Prof. Dr. Robson Maia Geraldine

Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional e Recursos Humanos - Prodirh

TA Dr. Everton Wirbitzki da Silveira

Pró-Reitoria de Assuntos da Comunidade Universitária - Procom

Profa. Dra. Maísa Miralva da Silva

FUNDAÇÃO NACIONAL DE SAÚDE (FUNASA)

Presidente

Coronel Giovanna 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 REGISTRO DO ARAGUAIA: MONTES
CLAROS DE GOIÁS – GOIÁS: 2019**

Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Humberto Carlos Ruggeri Júnior; Juliana de Oliveira Roque e Lima; Karla Emmanuela Ribeiro Hora; Kleber do Espírito Santo Filho; Leniany Patrícia Moreira; Liziana de Sousa Leite; Luis Rodrigo Fernandes Baumann; Mário Henrique Lobo Bergamini; Milena Araújo dos Santos; Nayara Valéria Assis Marcelino; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; Russany Gabrielly Ferreira Cavalcante; Tales Dias Aguiar; Valéria Gonçalves Gomes Gudinho; Valéria Pagotto; Vanessa Araújo Jorge; Ysabella de Paula dos Reis.

Goiânia
Cegraf UFG
2021

@2021 Paulo Sérgio Scalize (org.)

@2021 Paulo Sérgio Scalize; Bárbara Souza Rocha; Humberto Carlos Ruggeri Júnior; Juliana de Oliveira Roque e Lima; Karla Emmanuela Ribeiro Hora; Kleber do Espírito Santo Filho; Leniany Patrícia Moreira; Liziana de Sousa Leite; Luis Rodrigo Fernandes Baumann; Mário Henrique Lobo Bergamini; Milena Araújo dos Santos; Nayara Valéria Assis Marcelino; Nilson Clementino Ferreira; Nolan Ribeiro Bezerra; Rafael Alves Guimarães; Raviel Eurico Basso; Roberta Vieira Nunes Pinheiro; Russany Gabrielly Ferreira Cavalcante; Tales Dias Aguiar; Valéria Gonçalves Gomes Gudinho; 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

Letícia Cristina Alcântara Rodrigues

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

D536 Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Registro do Araguaia : Montes Claros de Goiás – Goiás : 2019 [Ebook] / organizador, Paulo Sérgio Scalize. - Goiânia : Cegraf UFG, 2021.
222 p.: il. – (Coleção DTP Projeto SanRural ; 87)

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: 978-85-495-0339-8

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: Adriana Pereira de Aguiar / CRB1: 3172

PESQUISADORES DO PROJETO

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

Ingred Fernanda Rodrigues de Oliveira
Isabela Moura Chagas
Izabela Batista Melo
Izabete da Silva Ataíde
Janaina de Gouvêa Ávila
Jefferson Henrique Morais Castilho
Jéssica Gonçalves Barbosa
João Divino Cassimiro dos Santos (AFS)
João Paulo Fernandes da Silva
José Antônio Lopes de Menezes
Jovêncio Medrado dos Santos (MC)
Joyce Souza Lemes
Judite Pereira Rocha
Juliana Beatriz Sousa Leite
Juliana Cristina Soares Dutra
Juliana de Oliveira Roque e Lima
Juliana Pires Ribeiro
Julianna Malagoni Cavalcante Oliveira
Jung Shin Arisa Mendonça
Jussanã Milograna Cortes
Kamila Cardoso dos Santos
Karla Alcione da Silva Cruvinel
Karla Emmanuela Ribeiro Hora
Karoliny Freitas Silva
Kathyane Santos Oliveira
Kátia Alcione Kopp
Katiane Martins Mendonça
Kelliane Martins de Araújo
Kleber do Espírito Santo Filho
Larissa Ariel Gomes Lima
Larissa Raymundo da Silva
Leandro Nascimento da Silva
Leniany Patrícia Moreira
Léo Fernandes Ávila
Leonara Rezende Pacheco
Lilian 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

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

APRESENTAÇÃO

Este documento, intitulado Diagnóstico Técnico Participativo (DTP), foi elaborado individualmente para cada comunidade rural e/ou tradicional que integra o Projeto Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás (SanRural).

O projeto SanRural é fruto de uma parceria entre a Universidade Federal de Goiás (UFG) e a Fundação Nacional da Saúde (FUNASA), firmada por meio do Termo de Execução Descentralizada (TED Nº 05/2017).

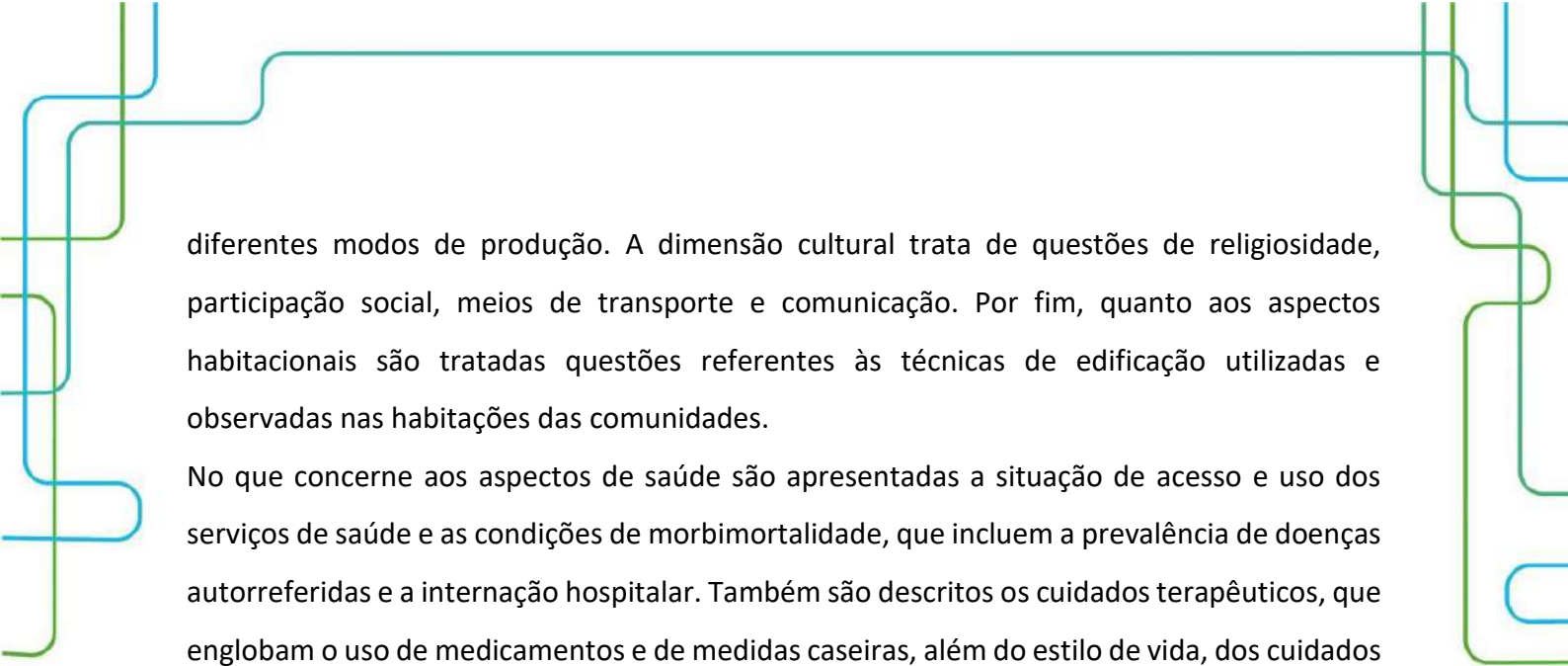
Entre os objetivos deste projeto está a promoção do conhecimento acerca das condições de saneamento e saúde ambiental em comunidades rurais e tradicionais no estado de Goiás.

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

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

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

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




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

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

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

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



LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1 – Detalhamento dos momentos: pré-oficina, Oficina 2 e pós-oficina.	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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	44
Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo sendo construído (a) e (b) durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	44
Foto 2.3 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	45
Foto 2.4 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	46
Foto 2.5 – Aplicação do Formulário I por meio do <i>pocket</i> e conversas com os moradores (a) e a verificação da casa e quintal (b) conforme Formulário II na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	47
Foto 2.6 – Atividade relacionada à lavagem das mãos (a) e (b) no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	48
Foto 2.7 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2 com orientação do pesquisador de campo (a) e (b), na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	49
Foto 2.8 – Materiais educativos utilizados (a) com a apresentação da limpeza da caixa d’água como forma de boas práticas em saneamento durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade-Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	49
Foto 2.9 – Momento em que os moradores registram por meios fotográficos os <i>banners</i> utilizados para repasse de informação sobre métodos construtivos e operacionais das fossas biodigestoras e composteira, limpeza do filtro cerâmico e vela porosa, desinfecção de água no intradomicílio e limpeza da caixa de água durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	50
Foto 2.10 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	50
Foto 4.1 – Escola municipal desativada, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	76
Foto 4.2 – Igreja católica, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	84
Foto 4.3 – Igreja evangélica, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	85
Foto 4.4 – Campo de futebol, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	87
Foto 4.5 – Centro comunitário, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	87
Foto 4.6 – Iluminação pública, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	94
Foto 4.7 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	96
Foto 4.8 – Habitação construída de alvenaria com reboco, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	97

Foto 4.9 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	97
Foto 4.10 – Piso de concreto bruto, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	98
Foto 4.11 – Piso de cimento queimado, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	99
Foto 4.12 – Cobertura de telha de barro, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	100
Foto 5.1 – Vista externa da UBS Horácio Francisco das Neves, referência para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás, 2020.	113
Foto 5.2 – Cultivo de plantas e/ou similares em um dos domicílios da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	122
Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	127
Foto 6.1 – Poço raso escavado com mureta e tampa de concreto(a) e poço tubular raso com cobertura de telha cerâmica (b) utilizado para ingestão na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	140
Foto 6.2 – Detalhe do poço tubular profundo com a casa de força (a) e a área de captação do Sistema de Abastecimento de Água cercada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	143
Foto 6.3 – Reservatório coletivo tipo taça construído em material metálico e devidamente cercado (a) e as tubulações de entrada e saída com algum desgaste nos dispositivos (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	143
Foto 6.4 – Poços rasos escavados com muretas e tampa de concreto (a) e tampa de lona (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	145
Foto 6.5 – Poços tubulares rasos cercados com abrigos construído em alvenaria e com cobertura de telhado de fibrocimento (a) e abrigo com estrutura improvisada de metal e lona (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	145
Foto 6.6 – Poço tubular profundo protegido por anel de concreto e tampa de polietileno (a) e resíduos presentes no interior da estrutura de proteção na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	146
Foto 6.7 – Domicílios visitados com apenas um reservatório de polietileno fixado com arrame e instalado sobre estrutura de madeira (a) e reservatórios de fibra de vidro e polietileno sobre estruturas em alvenaria (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	147
Foto 6.8 – Reservatório tipo taça construído em aço (a) e reservatório de fibrocimento instalado sobre estrutura de madeira (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	148
Foto 6.9 – Situações construtivas das fossas negras/rudimentares, com tampa de concreto e com tubulação de respiro (a), (b) e (c) e fossa séptica sem tubulação de respiro (d) Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	150
Foto 6.10 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente da lavagem de louças ou roupas diretamente no solo do quintal próximo aos domicílios (a) e (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	154

Foto 6.11 – Exemplo de situação com presença de aves criadas de forma livre no quintal de lotes dos moradores na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	155
Foto 6.12 – Exemplo da presença de galinheiro (a) e curral (b) sem impermeabilização do solo na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	158
Foto 6.13 – Local de destinação dos resíduos coletados nos domicílios na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	159
Foto 6.14 – Presença, nos quintais, de queima de resíduos (a) e de segregação de latinhas de alumínio para posterior venda (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	161
Foto 6.15 – Resíduo de bateria separado para posterior disponibilização para a coleta da prefeitura na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	162
Foto 6.16 – Reuso de pneus para a dessedentação de aves (a), em plantação de mudas (b) e como degraus de uma escada (c) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.	164
Foto 6.17 – Presença, nos quintais, de materiais de construção tipo: tijolos de cerâmica, arame e tubulações plásticas (a) e resíduos variados espalhados (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	165
Foto 6.18 – Galão plástico reutilizado para dessedentação de aves (a) e bombona com água acumulada para usos diversos (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	165
Foto 6.19 – Equipamento de aplicação de agrotóxicos, tipo pulverizador costal, deixado no quintal do domicílio na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.	167
Foto 6.20 – Situação da drenagem pluvial na via de acesso: processo erosivo (a) e ponto de alagamento (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	168
Foto 6.21 – Pontos de deposição de resíduos sólidos nas margens das vias da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	169
Foto 6.22 – Vias internas, pavimentada com meio fio e sarjeta (a) e não pavimentada (b), na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	169
Foto 6.23 – Rio Araguaia (a), córrego Barro Preto (b) e córrego Ponte Alta (c) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	171
Foto 6.24 – Nascentes em lotes da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	171
Foto 6.25 – Curso d’água em lote: córrego Fundo na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	172
Foto 6.26 – Dispositivos de prevenção dos danos provocados pelas águas em residências da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	173
Foto 6.27 – Processo erosivo em lote da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	174

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2 realizada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	43
Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2 realizada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	48
Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	68
Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	69
Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	69
Gráfico 4.4 – Porcentagem de moradores, em função da zona de proveniência (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	70
Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	71
Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	71
Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	72
Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	73
Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	73
Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	74
Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	75
Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	75
Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo registradas na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	77
Gráfico 4.14 – Porcentagem das faixas etárias, estratificada em crianças, jovens, adultos e idosos, adaptada de IBGE (2015), em função dos sexos na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	78
Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	79
Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	80
Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	80

Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	81
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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	82
Gráfico 4.20 – Porcentagem de moradores com renda diária superior (Sup.) e inferior (Inf.) ao estipulado por diferentes instituições como o limite da linha de pobreza. Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	83
Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	84
Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	85
Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	86
Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	88
Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	89
Gráfico 4.26 – Distribuição do número de moradores permanentes por domicílio em relação à média de moradores permanentes geral, observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	90
Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	91
Gráfico 4.28 – Número de cômodos por habitação em relação ao número médio geral de cômodos observados nas residências da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	91
Gráfico 4.29 – Número médio de quartos por morador em cada domicílio em relação ao número médio geral de quartos por morador observados nas residências da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	92
Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com janelas em todos os cômodos, observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	93
Gráfico 4.31 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	94
Gráfico 4.32 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	95
Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	96
Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019. .	98

Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	99
Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	114
Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	116
Gráfico 5.3 – Prevalência de diarreia com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas nos domicílios e de forma geral na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	117
Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	119
Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	119
Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	120
Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	121
Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	123
Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	124
Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	124
Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	125
Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	126
Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	126
Gráfico 5.14 – Situação vacinal de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes, adultos e idosos na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	128
Gráfico 6.1 – Tratamento intradomiciliar realizado na água utilizada para ingestão na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	149
Gráfico 6.2 – Utilização de filtro de cerâmica porosa tipo vela e as formas declaradas de limpeza na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	149
Gráfico 6.3 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	152
Gráfico 6.4 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	152
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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	153

Gráfico 6.6 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	155
Gráfico 6.7 – Ocorrência e o tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	156
Gráfico 6.8 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	157
Gráfico 6.9 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	157
Gráfico 6.10 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.	160
Gráfico 6.11 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	162
Gráfico 6.12 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	163
Gráfico 6.13 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	164
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 Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	166
Gráfico 6.15 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	169
Gráfico 6.16 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	170
Gráfico 6.17 – Presença de curso d'água e sua preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	172
Gráfico 6.18 – Aspectos das casas relacionados à drenagem na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	173
Gráfico 6.19 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	174

LISTA DE MAPAS

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2020.....	54
Mapa 3.2 – Área de influência da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2020.....	55
Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia.....	56
Mapa 3.4 – Litologia da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	57
Mapa 3.5 – Geomorfologia da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	58
Mapa 3.6 – Declividade da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	59
Mapa 3.7 – Tipo de solo da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	60
Mapa 3.8 – Comprimento de rampas de declividade do relevo na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	61
Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	62
Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	63
Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.....	64
Mapa 6.1 – Distribuição espacial dos domicílios e das fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	141
Mapa 6.2 – Distribuição espacial do aglomerado de domicílios e das fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	142

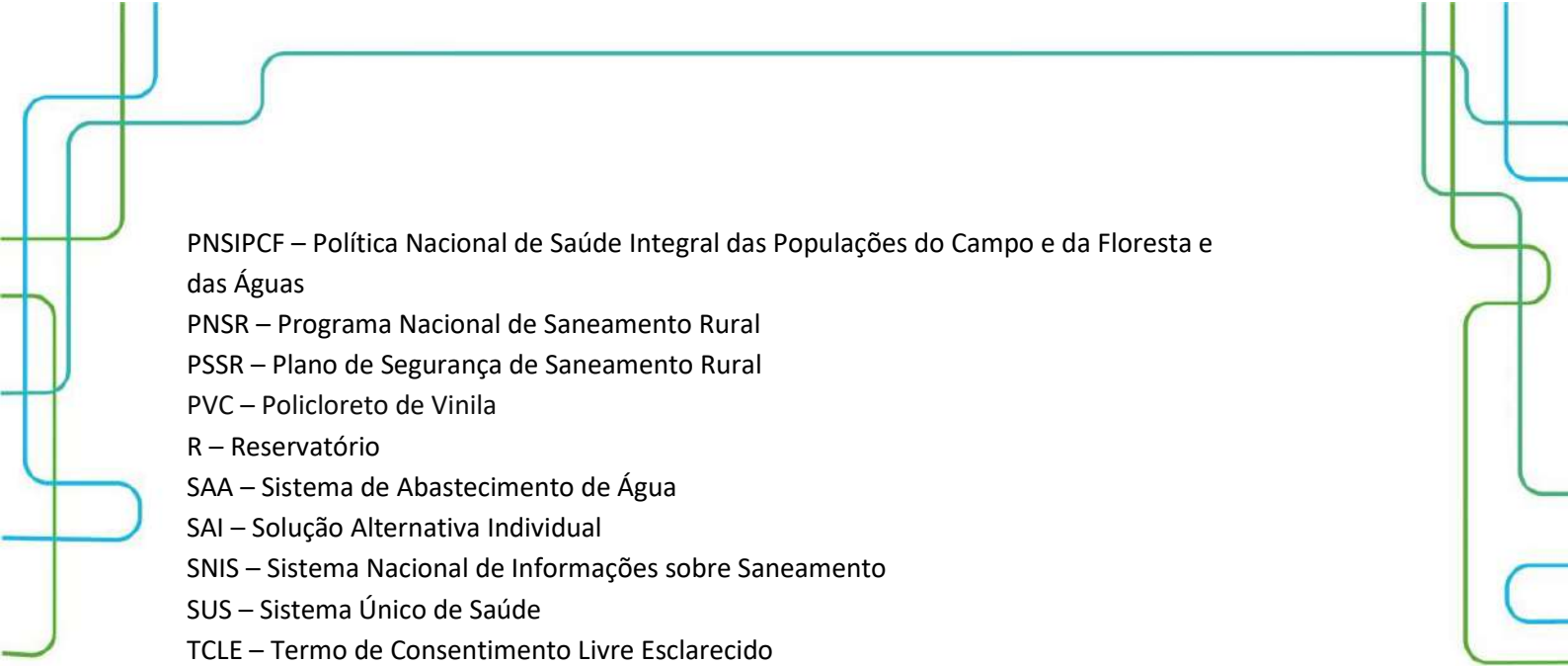
LISTA DE TABELAS

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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019. .	102
Tabela 4.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos econômicos da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	105
Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	106
Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019. ...	108
Tabela 4.5 – Valores observados para os indicadores das componentes dos aspectos de renda, habitabilidade, e escolaridade da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	110
Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	115
Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	118
Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	122
Tabela 5.4 – Incompletudes e ausências de vacinas de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes e adultos residentes na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	128
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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	130
Tabela 5.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	133
Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	134
Tabela 5.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados terapêuticos e estilo de vida da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	135
Tabela 5.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de cuidados relacionados ao saneamento básico da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	136
Tabela 5.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de situação vacinal na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	137
Tabela 6.1 – Fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	140
Tabela 6.2 – Combinação de fontes de abastecimento de água identificadas e empregadas para os diversos usos na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	144

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	176
Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	180
Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.	183
Tabela 6.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	186
Tabela 6.7 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	187
Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	188
Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.....	189
Tabela 6.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.....	189
Tabela 6.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.	189

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



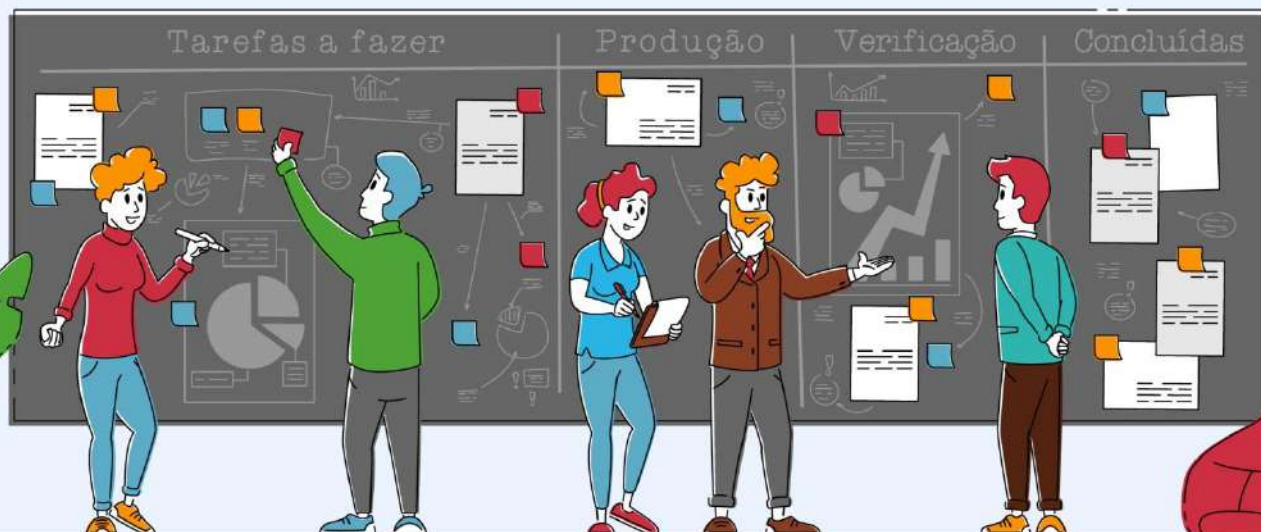
SUMÁRIO

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.....	31
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.....	52
3 ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS	53
3.1 Localização em relação ao município	54
3.2 Limite da comunidade.....	54
3.3 Uso da terra.....	55
3.4 Condições ambientais	56
REFERÊNCIAS.....	65
4 ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURAIS, SOCIOECONÔMICOS E HABITACIONAIS.....	66
4.1 História	67
4.2 Demografia	68
4.3 Economia	79
4.4 Cultura	84

4.5	Habitação	90
4.6	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	101
	REFERÊNCIAS	111
5	ASPECTOS DA SAÚDE.....	112
5.1	Acesso e uso dos serviços de saúde	113
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
5.3.1	Estilo de vida	123
5.4	Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico	125
5.5	Situação vacinal.....	127
5.6	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	129
	REFERÊNCIAS	138
6	ASPECTOS DO SANEAMENTO.....	139
6.1	Abastecimento de água	140
6.1.1	Condição intradomiciliar	146
6.2	Esgotamento Sanitário.....	150
6.2.1	Condição da habitação, higiene e destinação final dos efluentes	151
6.2.2	Condição geral do lote devido à presença de animais e suas estruturas	154
6.3	Manejo dos resíduos sólidos	159
6.3.1	Uso de agrotóxico e disposição dos resíduos	165
6.4	Manejo das águas pluviais e drenagem	168
6.4.1	Condição nos lotes dos domicílios	171
6.5	Valores observados, intervalos de confiança e indicadores	175
	REFERÊNCIAS	190
	APÊNDICES	192

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; GREENLAND; LASH, 2011). No estudo **inferencial**, sempre interessa a utilização de uma amostra para se chegar a conclusões sobre uma população-alvo do estudo (BUSSAB; MORETTIN, 2006).

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

1.2 Planejamento amostral

1.2.1 População-alvo do estudo

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

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

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

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

1.2.2 Tamanho da amostra, precisão e estimação

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

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

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

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

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

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

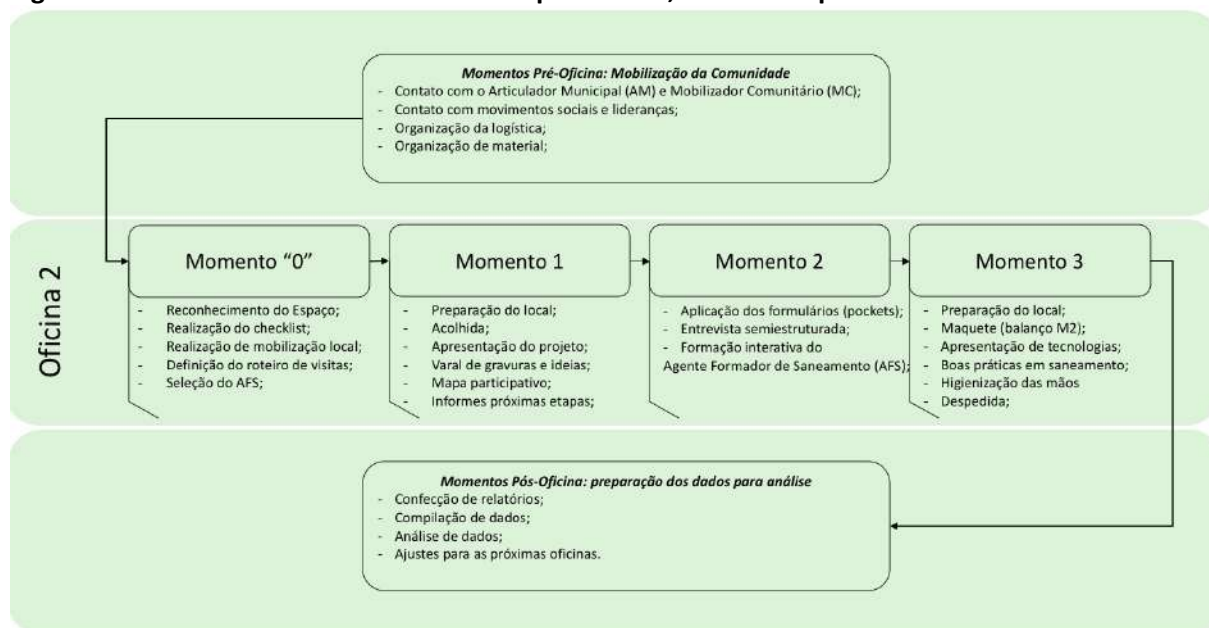
Na Comunidade Registro do Araguaia, a população do estudo, depois de todas as verificações de consistência, foi de 69 domicílios. Após a aplicação do plano amostral e realizadas as visitas *in loco*, a amostra foi de 29 domicílios e 77 pessoas, representando uma média de 2,66 habitantes/domicílio.

1.3 Coleta de dados e capacitação

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

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

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



Fonte: elaborada pelos autores.

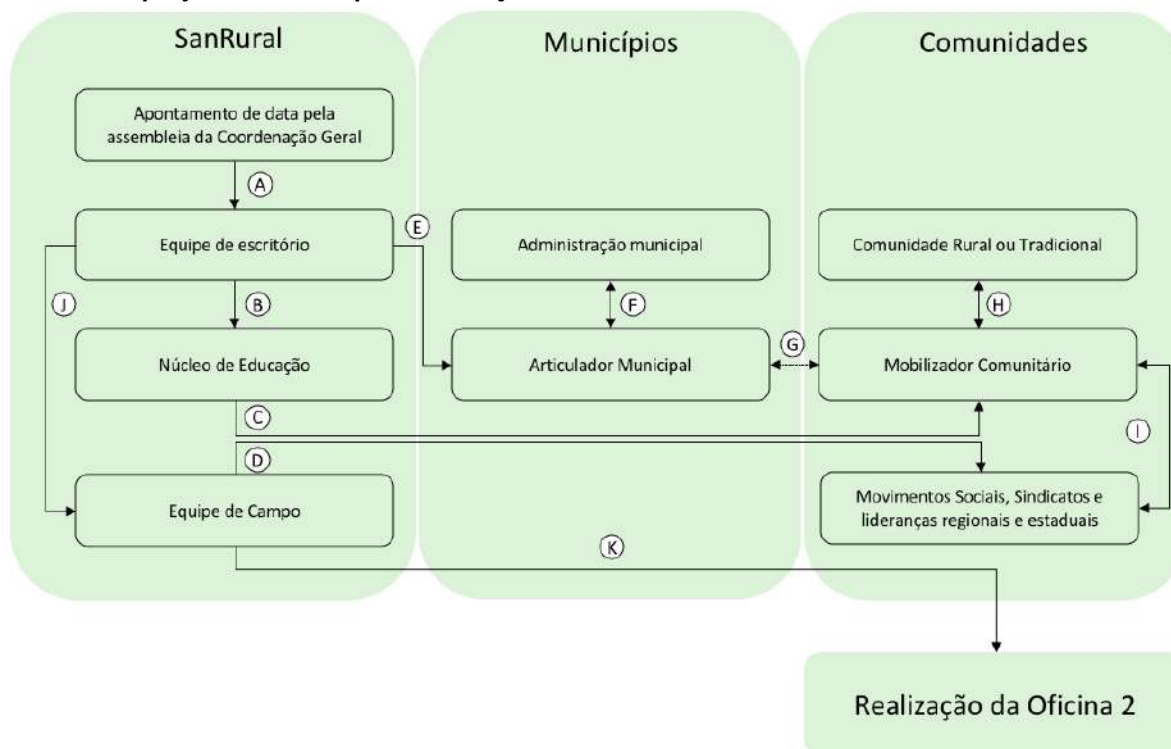
1.3.1 Mobilização da comunidade

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

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

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

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



Fonte: elaborada pelos autores.

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

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

Fonte: elaborada pelos autores.

1.3.2 Instrumentos de coleta de dados

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

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

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

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

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

equipamentos públicos ou coletivos do entorno, com destaque para a escola, unidade de saúde e estrutura coletiva de abastecimento de água.

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

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

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

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

- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE):** elaborado de acordo com o disposto na Resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, com

aprovação do CEP da Universidade Federal de Goiás (BRASIL, 2012a). Todos os participantes assinaram um TCLE antes de iniciarem as atividades;

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

1.3.3 Instrumentos para capacitação

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

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

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

Usaram-se os seguintes recursos didático-pedagógicos:

- **Maquete sobre boas práticas em saneamento e saúde:** promover a formação dos participantes sobre boas práticas em saneamento e saúde, tais como a distância mínima recomendada entre a casa, a fossa e a fonte de abastecimento de água; alternativas adequadas de esgotamento sanitário;

possibilidades para o manejo dos resíduos sólidos, entre outras indicadas pelos núcleos de saneamento e saúde.

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

1.4 Análise de dados

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

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

1.4.1 Aspectos geográficos e ambientais

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

Primeiramente foram descritos os aspectos geológicos, passando pela hidrogeologia, pelo relevo, pela ocorrência de tipo de solos e pelo uso do solo. A caracterização da geologia realizada, considerando-se a litologia, teve como objetivo verificar a distribuição espacial das rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, pois estas indicam a presença de falhas e fraturas geológicas (LACERDA FILHO, 2000), além de determinarem a permeabilidade dos terrenos, os tipos de relevos e solos e os aspectos hidrogeológicos. Elaboraram-se análises do meio físico da área da comunidade e análises de meio físico da(s) bacia(s) hidrográfica(s), onde está localizada a comunidade.

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

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

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

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



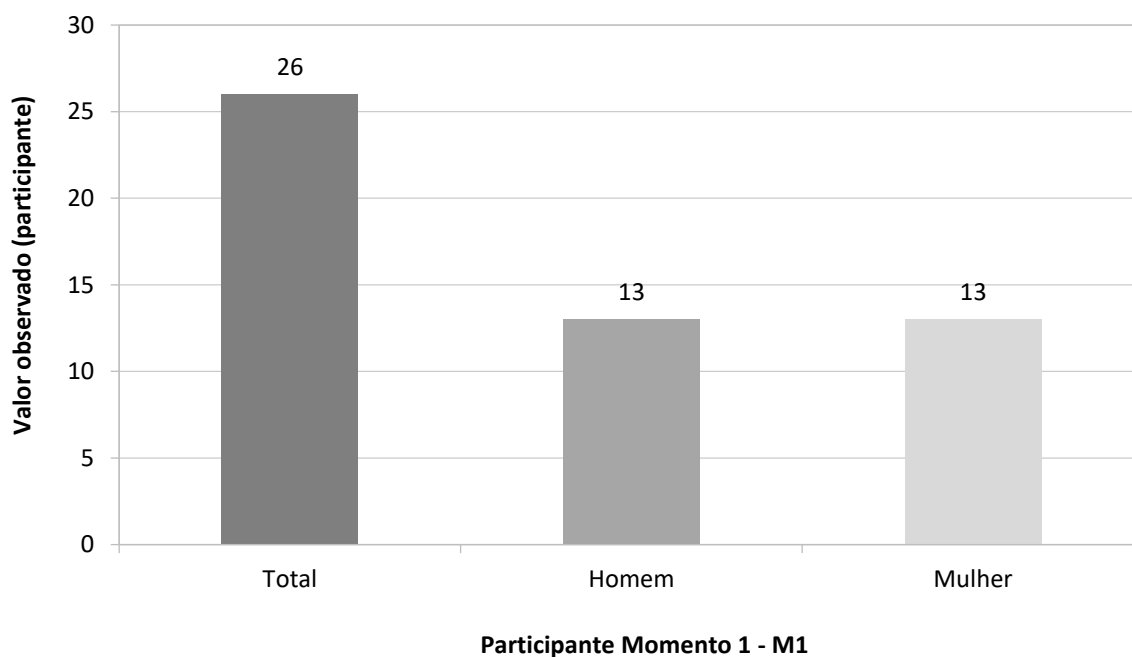
Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

2.1 Participação da comunidade no M0 e M1 da Oficina 2

Durante o M0 constatou-se a existência de 69 domicílios onde residem as famílias da Comunidade Registro do Araguaia. Todas as famílias foram convidadas a participar das atividades da Oficina 2.

O M1 ocorreu no dia 31/01/2019, quando foi registrada a presença de 26 participantes, sendo 13 homens, 50,0%, e 13 mulheres, 50,0% (Gráfico 2.1). Assim, considerando-se que a comunidade apresentou um quantitativo de 2,66 habitantes/domicílio, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 14,2% da Comunidade Registro do Araguaia.

Gráfico 2.1 – Quantitativo de participantes no Momento 1, na Oficina 2 realizada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: elaborado pelos autores.

Segundo relatório de campo dos pesquisadores integrantes do projeto, a comunidade foi participativa realizando 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

No M1 ainda a comunidade foi convidada a construir o mapa socioambiental. As Fotos 2.2a e 2.2b retratam a elaboração do mapa, nas quais pode-se observar o nível de concentração e interesse dos participantes na elaboração e no entendimento do mapa, além da interação com os pesquisadores do projeto.

Foto 2.2 – Mapa socioambiental participativo sendo construído (a) e (b) durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Analisando-se o mapa elaborado (Foto 2.3), a comunidade delimitou a área de influência do seu território, destacando a localização das vias de acesso, dos domicílios e pousadas na comunidade. Os moradores indicaram o recurso hídrico existente, sendo ele o rio Araguaia. Ainda nesse mapa são evidenciados um posto de saúde, um cemitério, duas igrejas, um campo de futebol, uma escola, um mercado e um bar. Com relação às infraestruturas de saneamento básico, a comunidade identificou no mapa apenas o ponto de descarte dos resíduos no lixão.

Foto 2.3 – Mapa socioambiental participativo produzido durante o Momento 1 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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

“A questão relacionado a infraestrutura, né!? Saneamento básico, esse é o principal que hoje precisamos na comunidade” (MORADOR 2.1).

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 2.4a),

sendo que 42,3% dos participantes fizeram a avaliação. A Foto 2.4b registra o fechamento do M1 na comunidade.

Foto 2.4 – Ficha de avaliação do Momento 1 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

2.2 Participação da comunidade no M2 da Oficina 2

A partir do número de domicílios da comunidade, constatado durante o M0 (69 domicílios), foi realizado o sorteio das famílias nas quais os instrumentos de coleta de dados para essa etapa seriam aplicados, totalizando 41 famílias, sendo este 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 29 domicílios, totalizando 70,7% do $N_{amostral}$.

Nesse contexto, após as visitas *in loco* nos 29 domicílios, constatou-se a existência de 77 pessoas, representando uma média de 2,66 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 2.5a ilustra a aplicação do Formulário I por meio do *pocket* conversas e com os moradores, e a verificação da casa e do quintal (Foto 2.5b) conforme Formulário II na Comunidade Registro do Araguaia.

Foto 2.5 – Aplicação do Formulário I por meio do *pocket* e conversas com os moradores (a) e a verificação da casa e quintal (b) conforme Formulário II na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



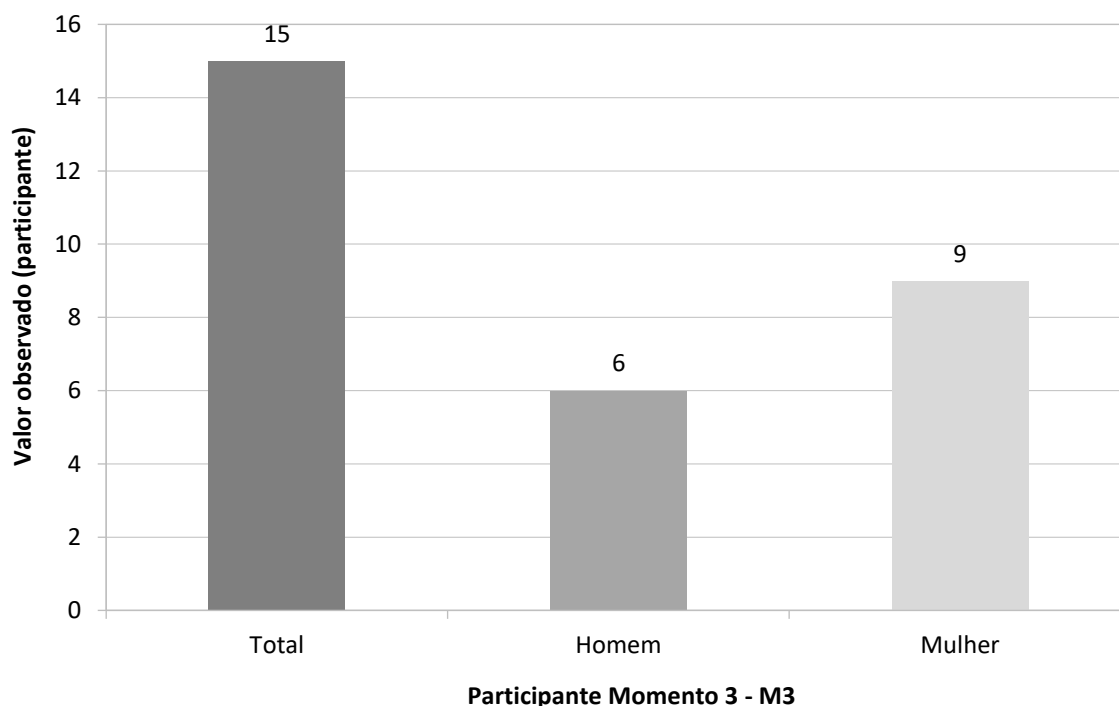
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

2.3 Participação da comunidade no M3 da Oficina 2

No dia 02/02/2019 foi realizado M3 na comunidade onde foi registrada a presença de 15 participantes, sendo seis homens, 40,0%, e nove mulheres, 60,0% (Gráfico 2.2). Assim, considerando-se o quantitativo de 2,66 habitantes/domicílio para essa comunidade, a quantidade de pessoas que participou das atividades representou 8,2% da Comunidade Registro do Araguaia.

Durante o desenvolvimento das atividades no M3, os participantes se envolveram, demonstrando interesse e curiosidade. Logo, destaca-se a técnica de lavagem das mãos executada com a participação dos moradores. A Foto 2.6a retrata o como o morador lava as mãos e a Foto 2.6b ilustra a interação dos participantes com o pesquisador, e a técnica se mostrou interessante durante o decorrer da atividade.

Gráfico 2.2 – Quantitativo de participantes no Momento 3, na Oficina 2 realizada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: elaborado pelos autores.

Foto 2.6 – Atividade relacionada à lavagem das mãos (a) e (b) no Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Na montagem da maquete (Fotos 2.7a e 2.7b) com a alocação das estruturas de saneamento e cuidados com a questões de saúde, os participantes se mostraram envolvidos e com conhecimento daquilo que pode afetar o seu bem-estar e o da sua família.

Foto 2.7 – Atividade interativa com a maquete durante o Momento 3 da Oficina 2 com orientação do pesquisador de campo (a) e (b), na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A Fotos 2.8a e 2.8b ilustram as apresentações de boas práticas em saneamento, quando foram repassadas as informações sobre procedimento de limpeza da caixa d'água (Foto 2.8a) e técnicas de desinfecção domiciliar da água (Foto 2.8b).

Foto 2.8 – Materiais educativos utilizados (a) com a apresentação da limpeza da caixa d'água como forma de boas práticas em saneamento durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade-Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A Foto 2.9 ilustra o momento em que os moradores registram por meios fotográficos os banners utilizados para repasse de informação sobre métodos construtivos e operacionais das

fossas biodigestoras e composteira, limpeza do filtro cerâmico e vela porosa, desinfecção de água no intradomicílio e limpeza da caixa de água.

Foto 2.9 – Momento em que os moradores registram por meios fotográficos os *banners* utilizados para repasse de informação sobre métodos construtivos e operacionais das fossas biodigestoras e composteira, limpeza do filtro cerâmico e vela porosa, desinfecção de água no intradomicílio e limpeza da caixa de água durante o Momento 3 da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Ao final do M3, os participantes ficaram livres para que voluntariamente avaliassem as atividades realizadas, e 100% das avaliações apontaram para “satisfeitos” (Foto 2.10a), sendo que 40,0% dos participantes fizeram a avaliação. A Foto 2.10b registra a participação dos moradores da comunidade no M3, momento de encerramento essa etapa do projeto nesta comunidade.

Foto 2.10 – Ficha de avaliação do Momento 3 (a) e registro fotográfico dos participantes (b) da Oficina 2, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

FICHA DE AVALIAÇÃO DA OFICINA 2 / ATIVIDADE DE CAMPO 1.
MOMENTO 03

SATISFIZIDO

INSATISFIZIDO

SE MARCAR SÓ SELECIONE UMA OPÇÃO

SE TEM ALGUM COMENTÁRIO, POR FAVOR, ESCREVA AQUI

SE TEM ALGUM PUNTO DE VISTA, POR FAVOR, ESCREVA AQUI

a



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, os envolvidos 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 Registro do Araguaia: Montes Claros de Goiás – Goiás: 2019.* Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 22-41.

3

ASPECTOS GEOGRÁFICOS E AMBIENTAIS



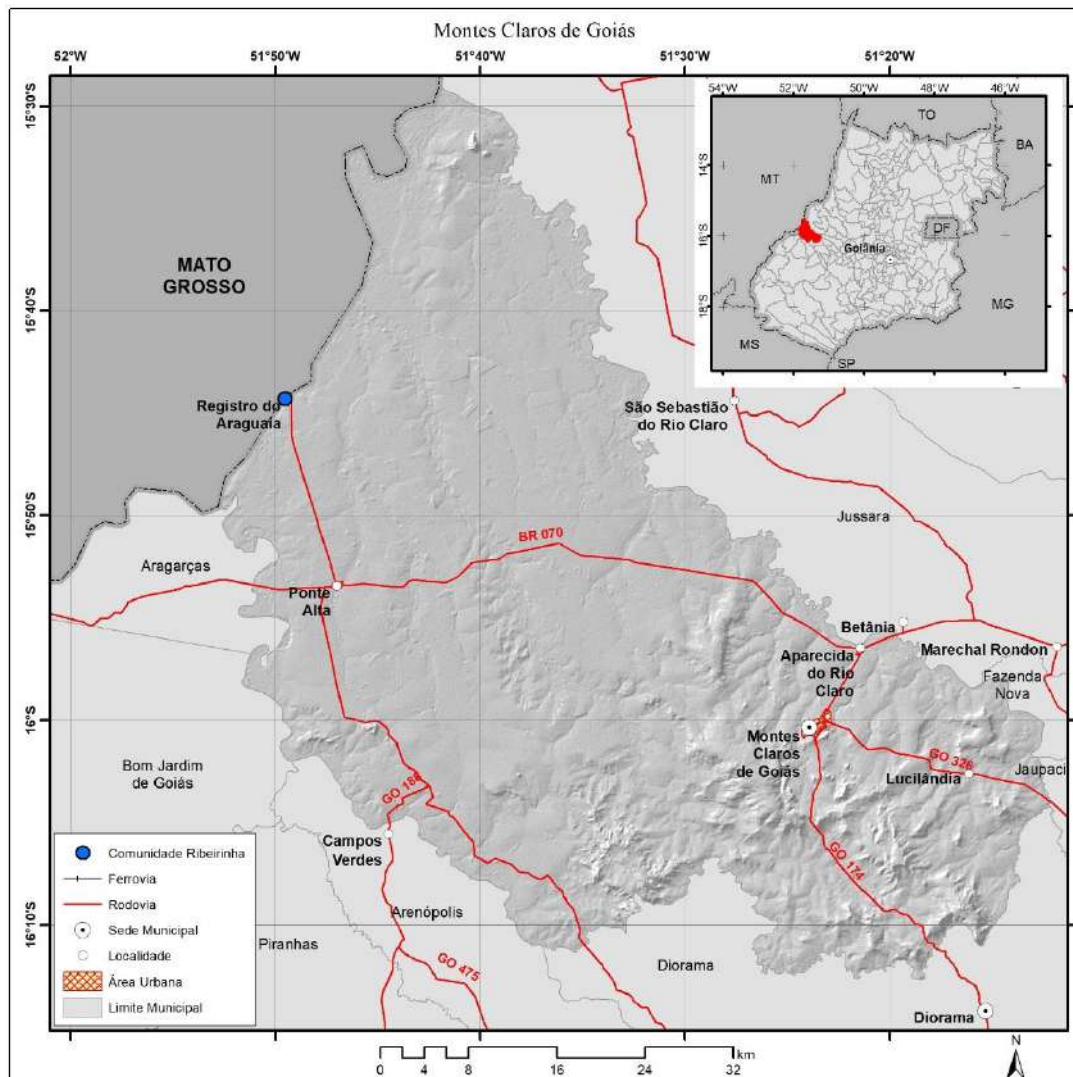
Autor:

Nilson Clementino Ferreira

3.1 Localização em relação ao município

A Comunidade Registro do Araguaia está localizada a 58 km a oeste da área urbana do município de Montes Claros de Goiás (Mapa 3.1).

Mapa 3.1 – Localização geográfica da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2020

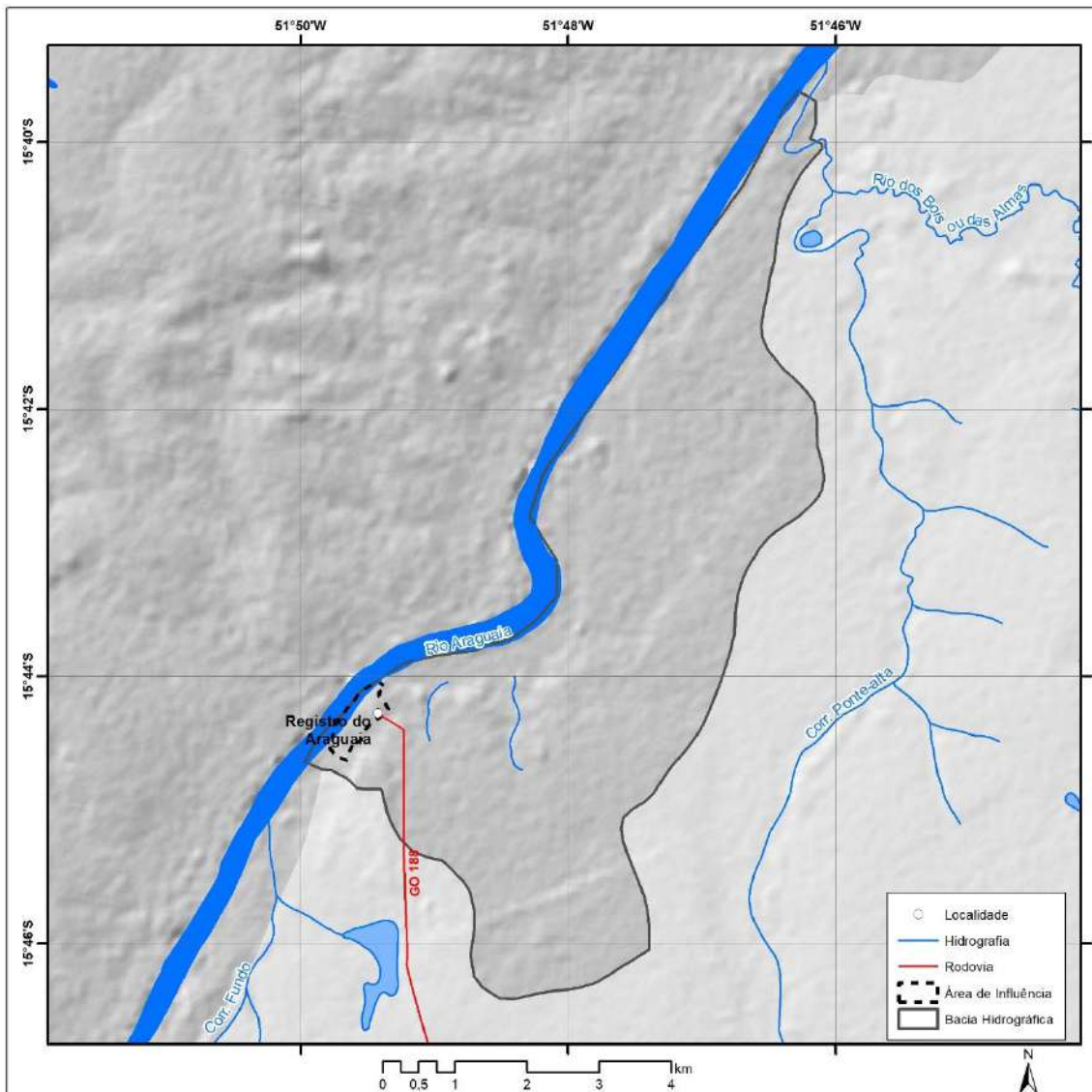


Fonte: elaborado pelo autor.

3.2 Limite da comunidade

A área de influência da Comunidade Registro do Araguaia possui 0,38 km² e está localizada na porção da bacia do rio Araguaia entre o córrego do Fundo e o rio dos Bois ou das Almas, conforme se pode observar no Mapa 3.2.

Mapa 3.2 – Área de influência da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2020



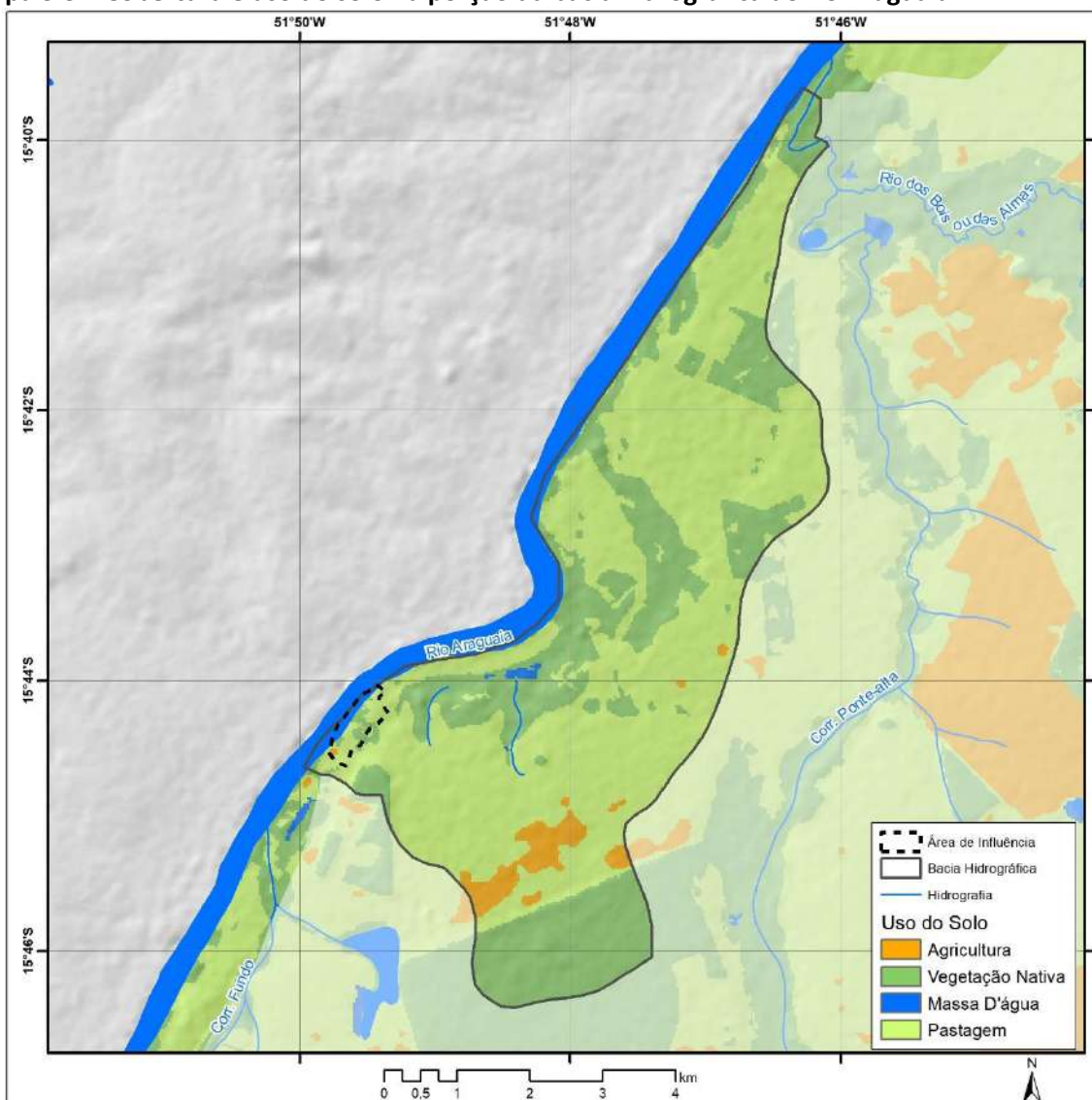
Fonte: elaborado pelo autor.

3.3 Uso da terra

Em relação ao uso do solo da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia, as pastagens são predominantes.

A porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia, onde está localizada a área de influência da Comunidade Registro do Araguaia, distribui-se por uma área de 31,79 km². As áreas agrícolas ocupam 2,92 % da área da bacia hidrográfica, as de vegetação nativa cobrem 34,07 % e as de pastagem ocupam 62,67 %. As porções restantes da bacia hidrográfica são ocupadas por corpos hídricos (Mapa 3.3).

Mapa 3.3 – Cobertura e uso do solo na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia

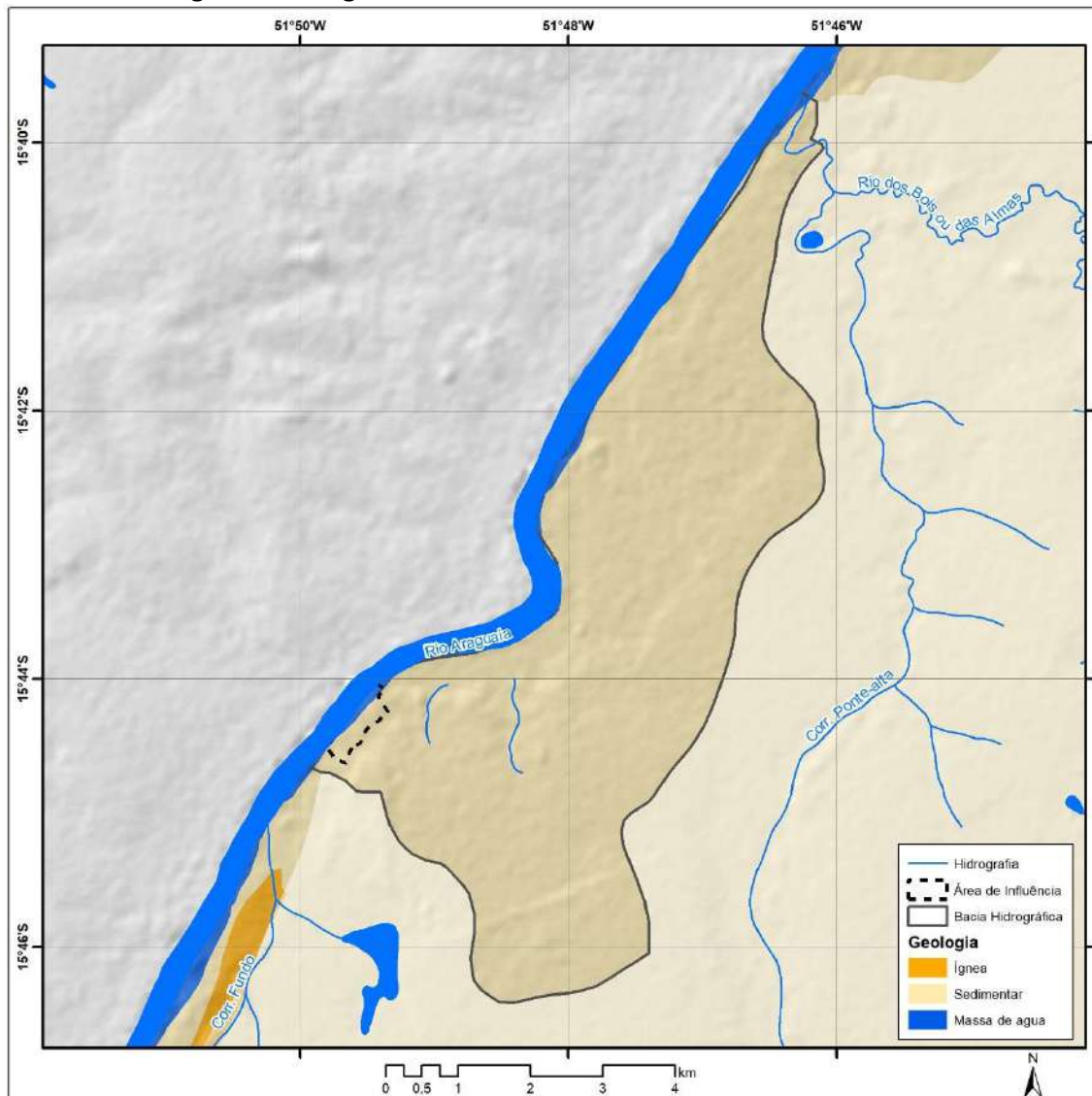


Fonte: elaborado pelo autor.

3.4 Condições ambientais

A porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e a área de influência da Comunidade Registro do Araguaia estão localizados em litologia sedimentar (Mapa 3.4).

Mapa 3.4 – Litologia da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia

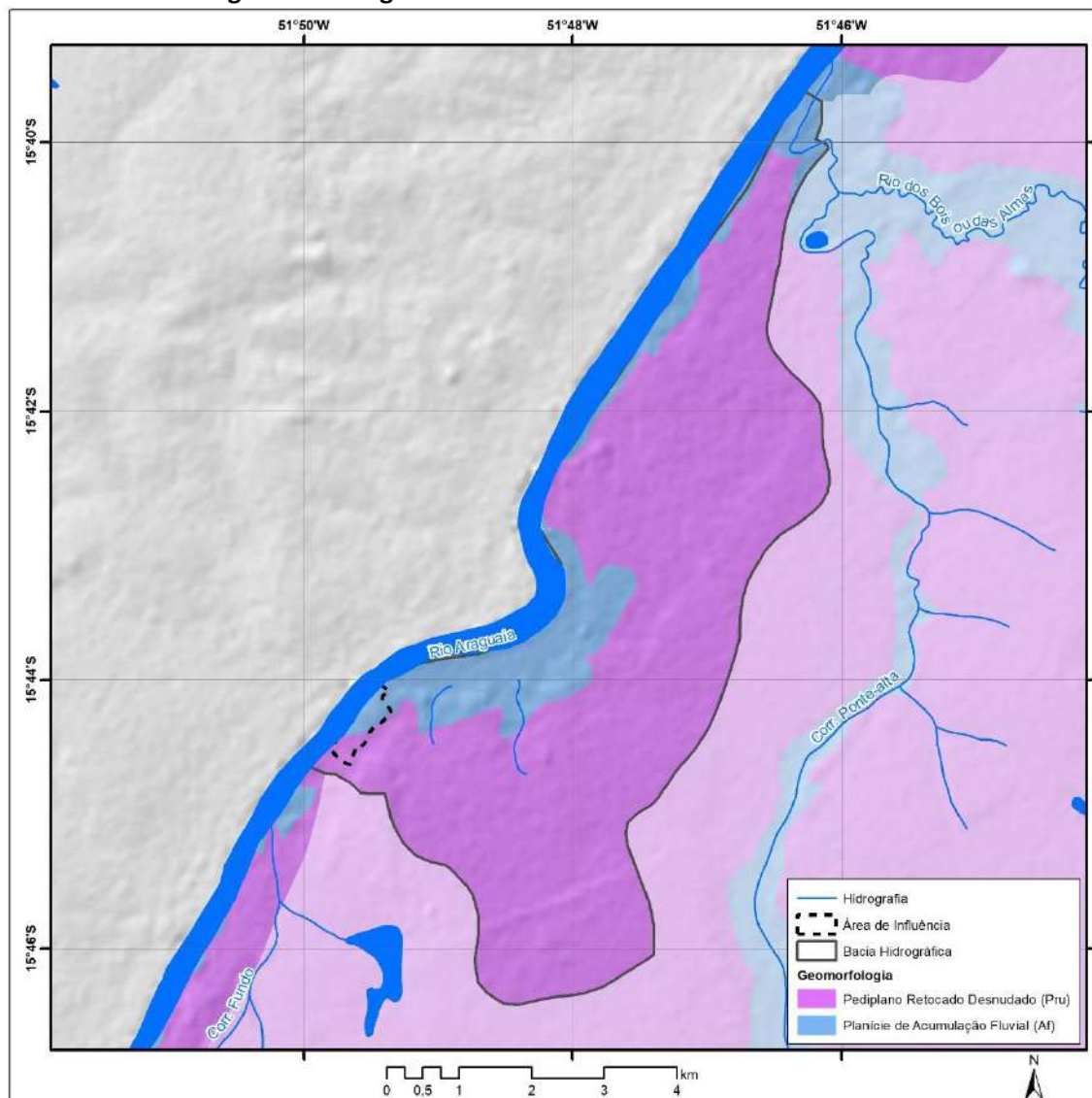


Fonte: elaborado pelo autor.

A variação altimétrica na bacia hidrográfica, onde está localizada a Comunidade Registro do Araguaia é de 53 metros, a menor altitude da bacia hidrográfica é de 270 metros, enquanto a maior é de 323 metros. A altimetria na área de influência da Comunidade Registro do Araguaia apresenta variação de 16 metros, sendo que o local de menor altitude está a 280 metros acima do nível do mar e o ponto mais alto da comunidade está a 296 metros de altitude.

A geomorfologia na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia é predominantemente de pediplano retocado desnudado, sendo que as planícies de acumulação fluvial ocorrem nas proximidades do rio Araguaia, conforme se pode observar no Mapa 3.5.

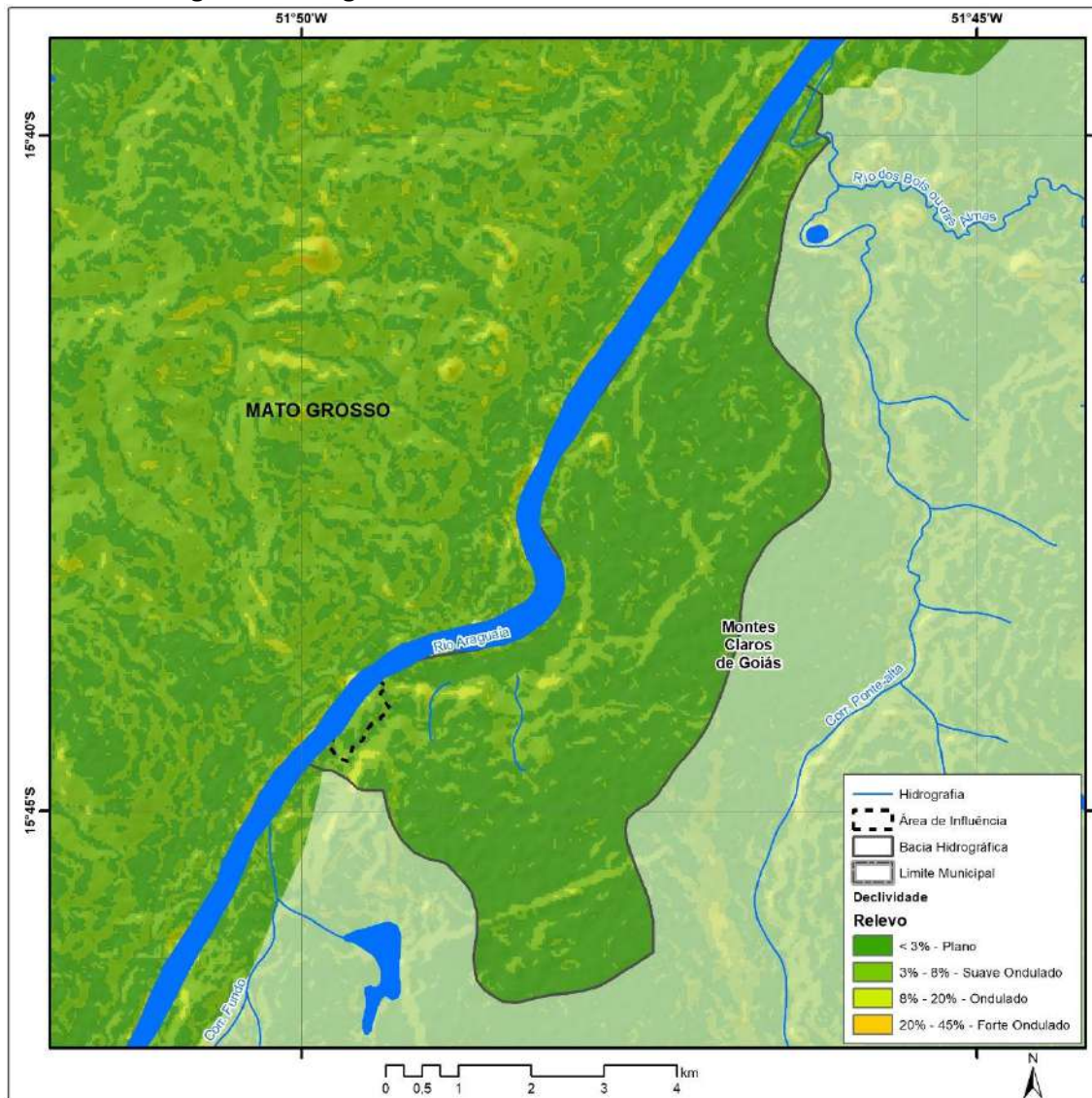
Mapa 3.5 – Geomorfologia da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia



Fonte: elaborado pelo autor.

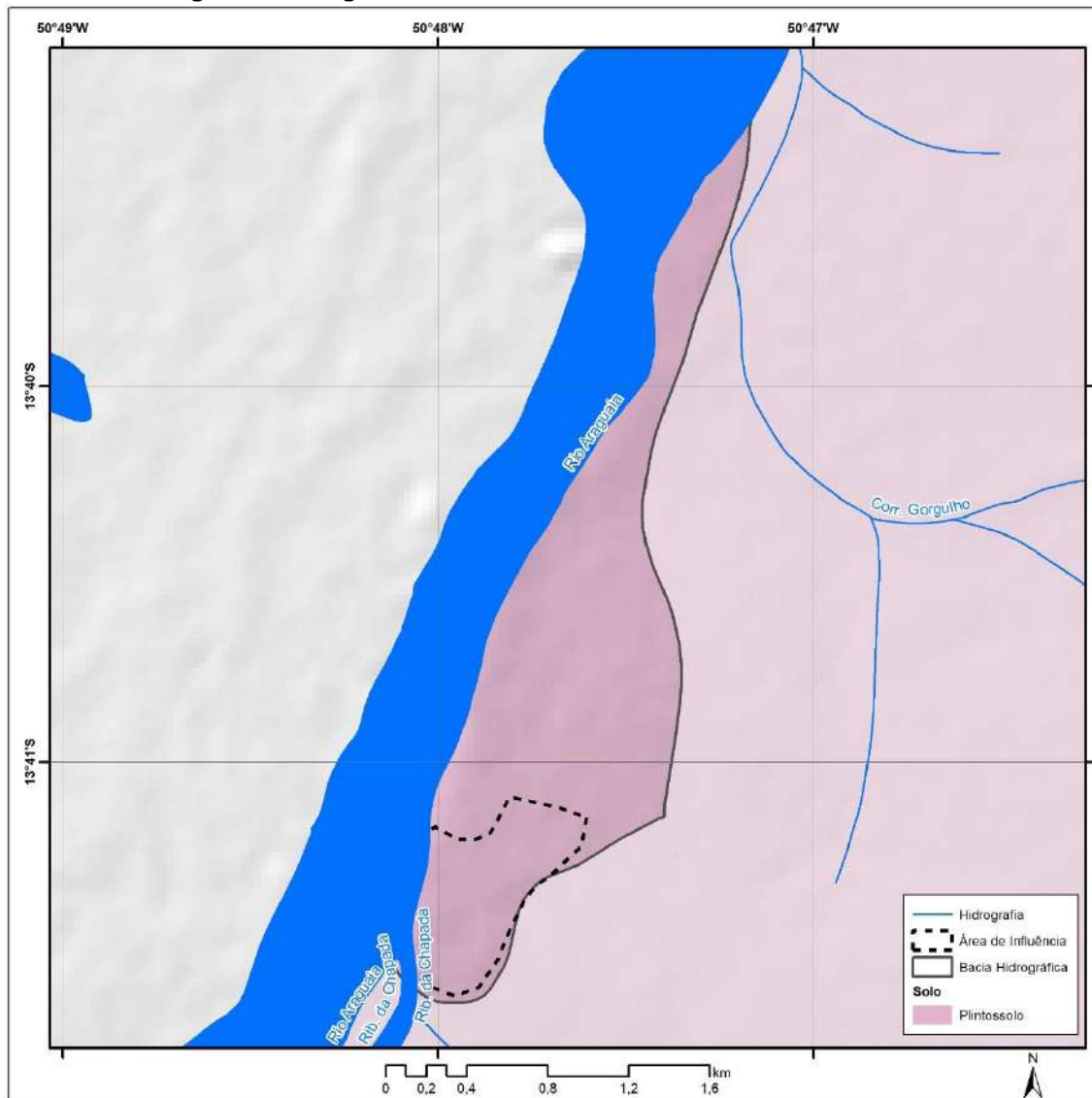
Na área de influência da Comunidade Registro do Araguaia, a declividade predominante é de relevos planos e suavemente ondulados (Mapa 3.6).

Mapa 3.6 – Declividade da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia



Os plintossolos ocorrem por toda a porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia onde está localizada a comunidade (Mapa 3.7).

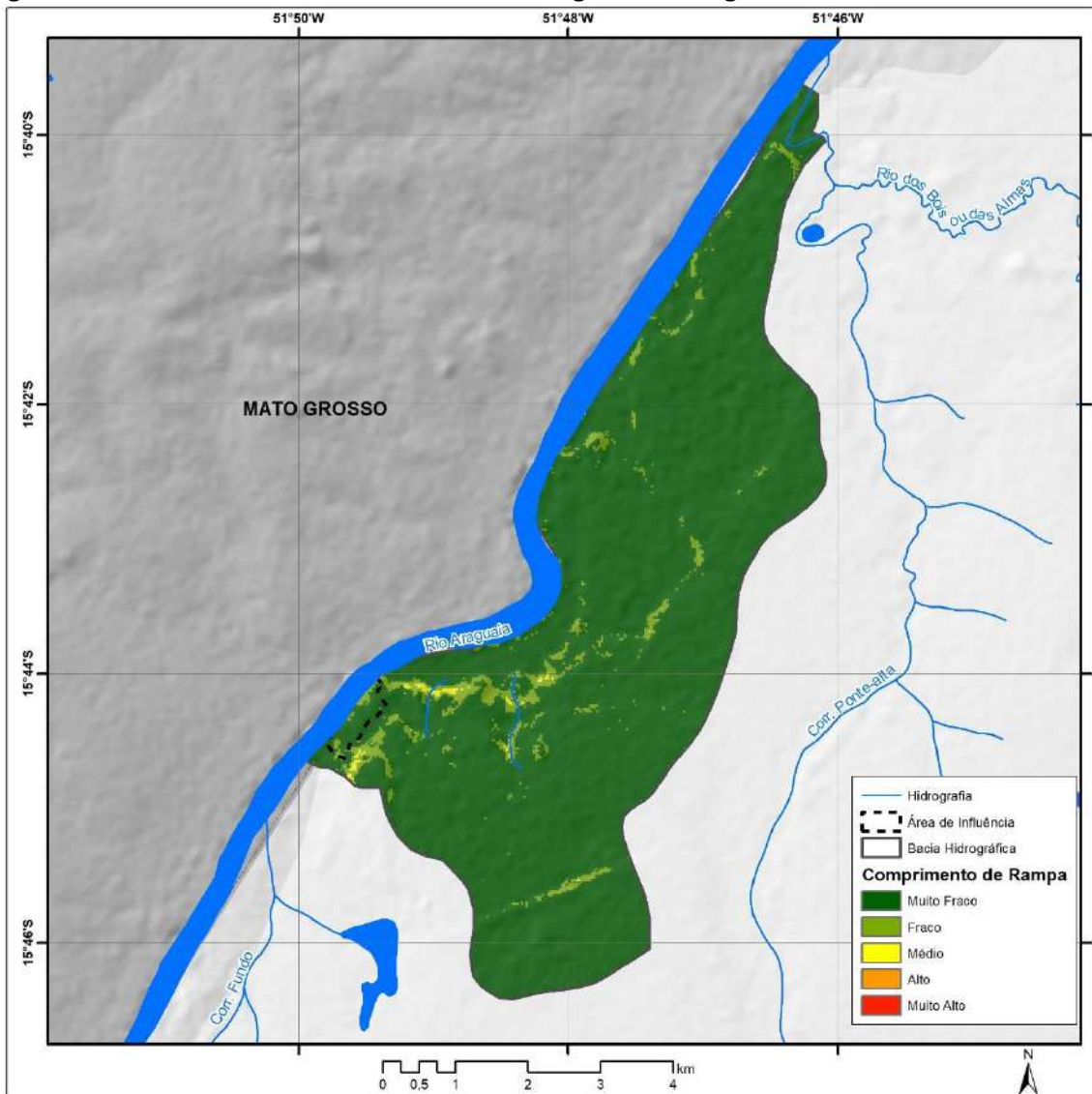
Mapa 3.7 – Tipo de solo da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia



Fonte: elaborado pelo autor.

Na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia também foi avaliado 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 Registro do Araguaia há predominância de pequenos comprimentos de rampa.

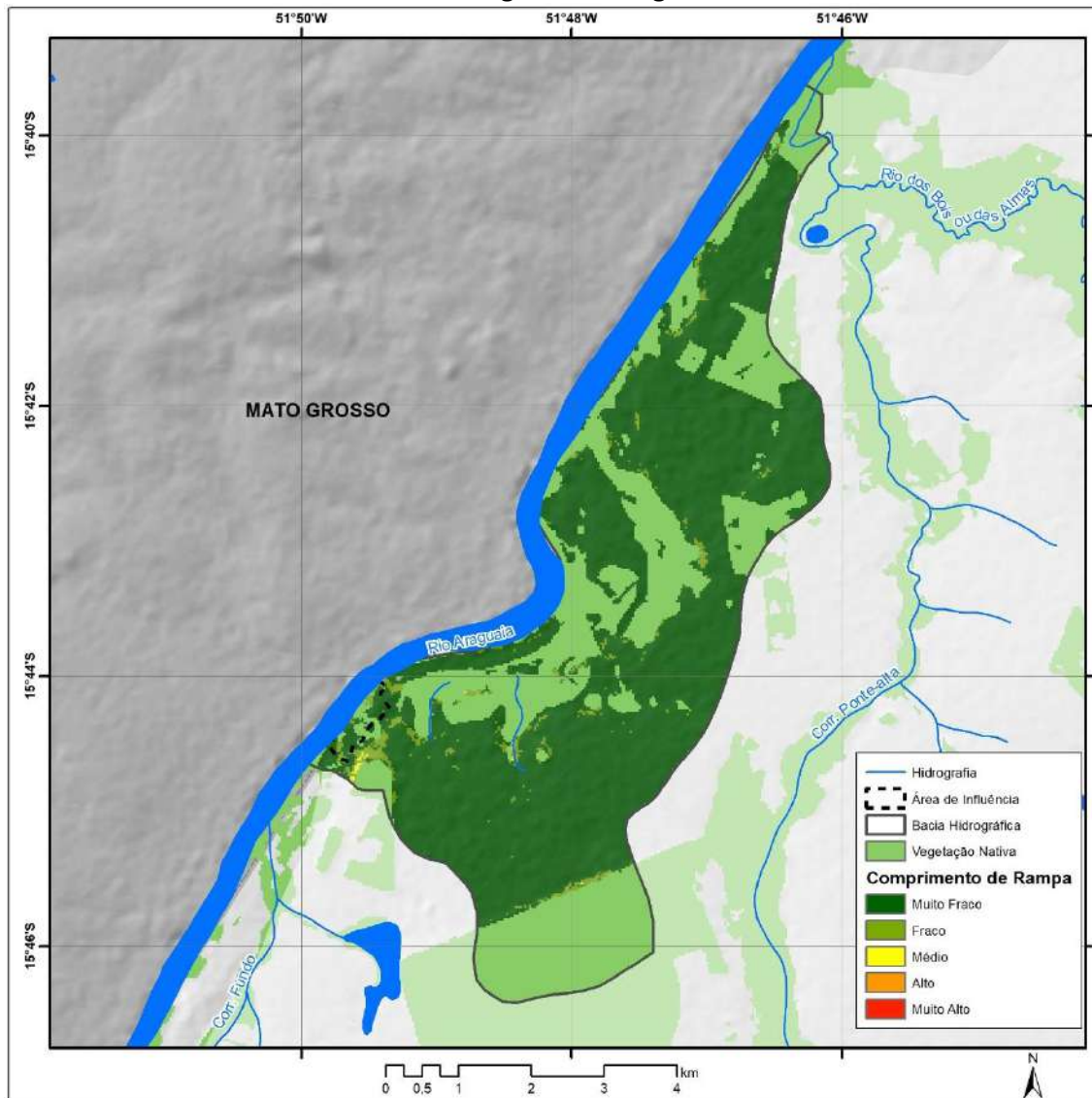
Mapa 3.8 – Comprimento de rampas de declividade do relevo na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia



Fonte: elaborado pelo autor.

Apesar da predominância de pequenos comprimentos de rampa, na porção da bacia hidrográfica onde está localizada a Comunidade Registro do Araguaia, há ocorrências de expressivas áreas com cobertura de vegetação nativa (Mapa 3.9).

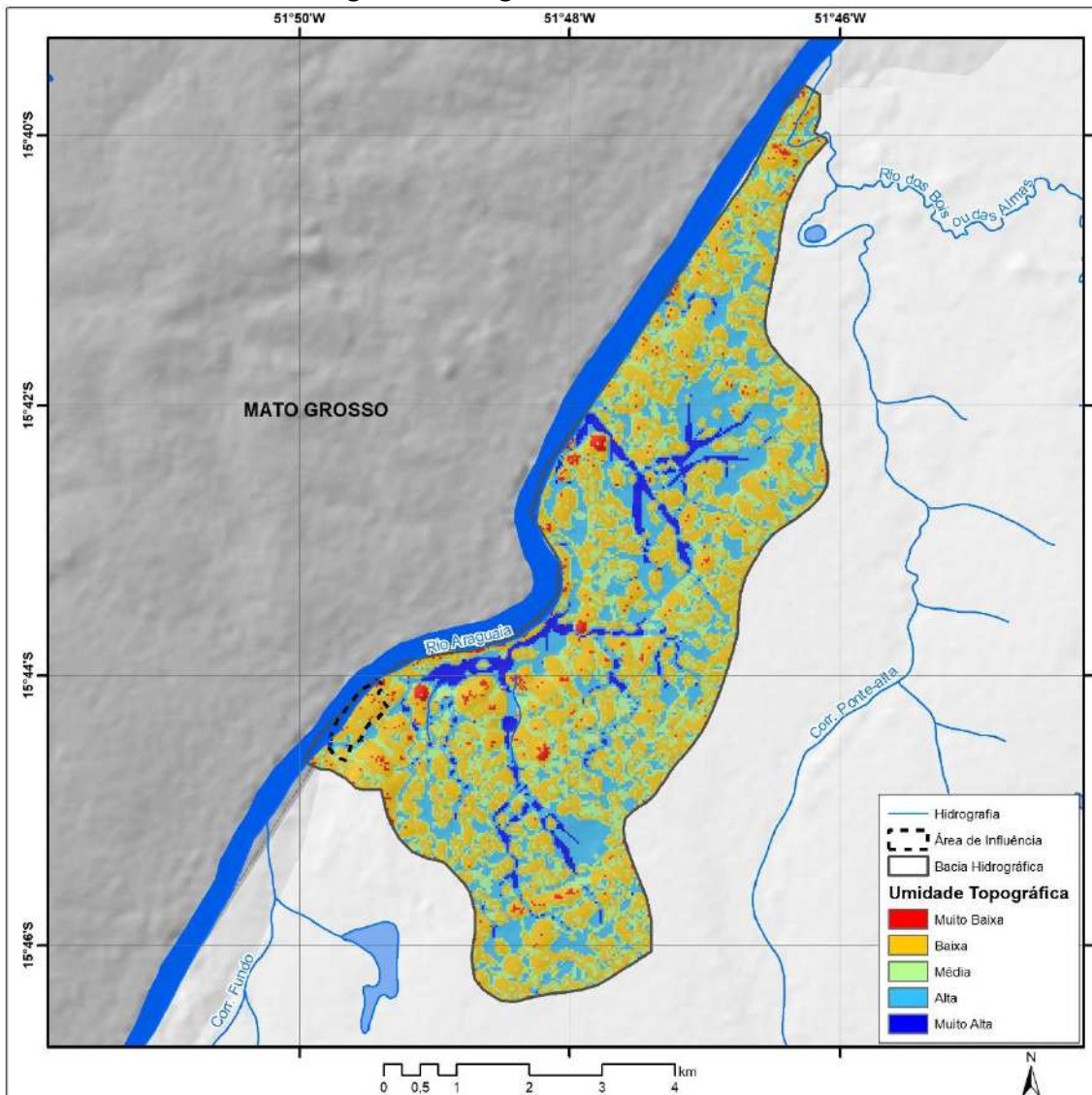
Mapa 3.9 – Cobertura de vegetação nativa no relevo da porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia



Fonte: elaborado pelo autor.

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

Mapa 3.10 – Índice de umidade topográfica na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia

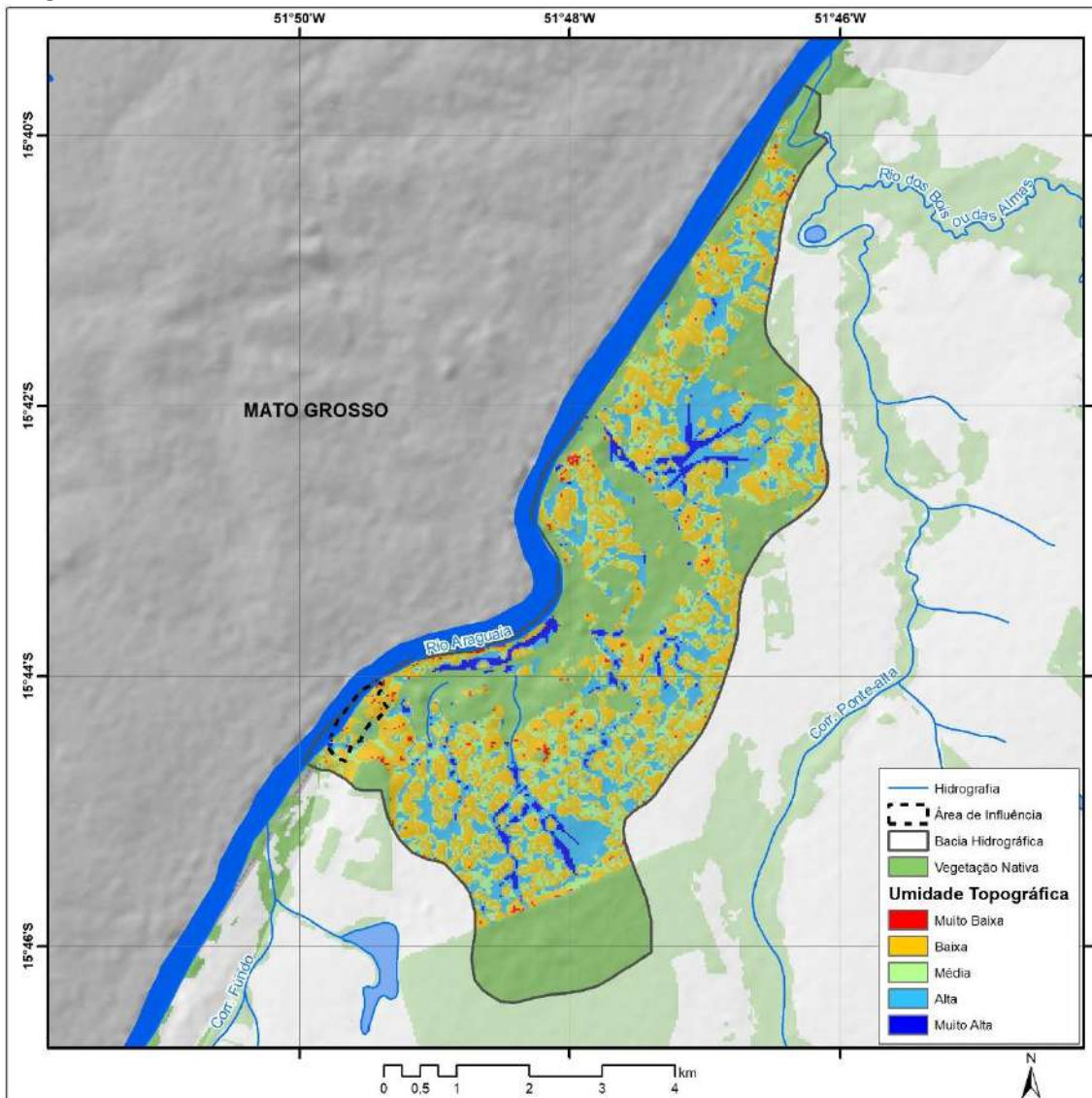


Fonte: elaborado pelo autor.

Os locais com índices alto e muito alto estão localizados nas proximidades da rede de drenagem das bacias hidrográficas e também nas áreas planas. No caso da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia não há áreas significativas de concentração de umidade devido ao relevo.

No Mapa 3.11, por meio da comparação visual com o Mapa 3.10, observa-se que a maioria das áreas de alto índice de umidade topográfica, e próximas a rede de drenagem, estão protegidas com cobertura vegetal nativa, tanto na bacia hidrográfica, quanto na área de influência da Comunidade Registro do Araguaia.

Mapa 3.11 – Índice de umidade topográfica e cobertura de vegetação nativa remanescente na porção da bacia hidrográfica do rio Araguaia e da área de influência da Comunidade Registro do Araguaia



Fonte: elaborado pelo autor.

REFERÊNCIAS

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In: SCALIZE, P. S. et al. Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Registro do Araguaia: Montes Claros de Goiás – Goiás: 2019.* Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 22-41.

4

ASPECTOS HISTÓRICOS, CULTURAIS, SOCIOECONÔMICOS E HABITACIONAIS



Autores (as):

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



Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

4.1 História

Segundo informações do IBGE (2019) a Comunidade ribeirinha Registro do Araguaia é um distrito de Montes Claros de Goiás. Quando o então distrito de Montes Claros de Goiás foi elevado à categoria de município, no ano de 1963, pela Lei estadual nº 4717 de 23/10/1963, a Comunidade Registro do Araguaia já constava como distrito pertencente a Montes Claros de Goiás (IBGE,2019).

De acordo com o Mobilizador Comunitário – MC, a história da comunidade remete ao período dos garimpos de diamante, tendo aproximadamente 250 anos. Ainda de acordo com ele, ela foi formada a partir de famílias que viviam às margens do córrego Matrinchã (SANRURAL, 2019).

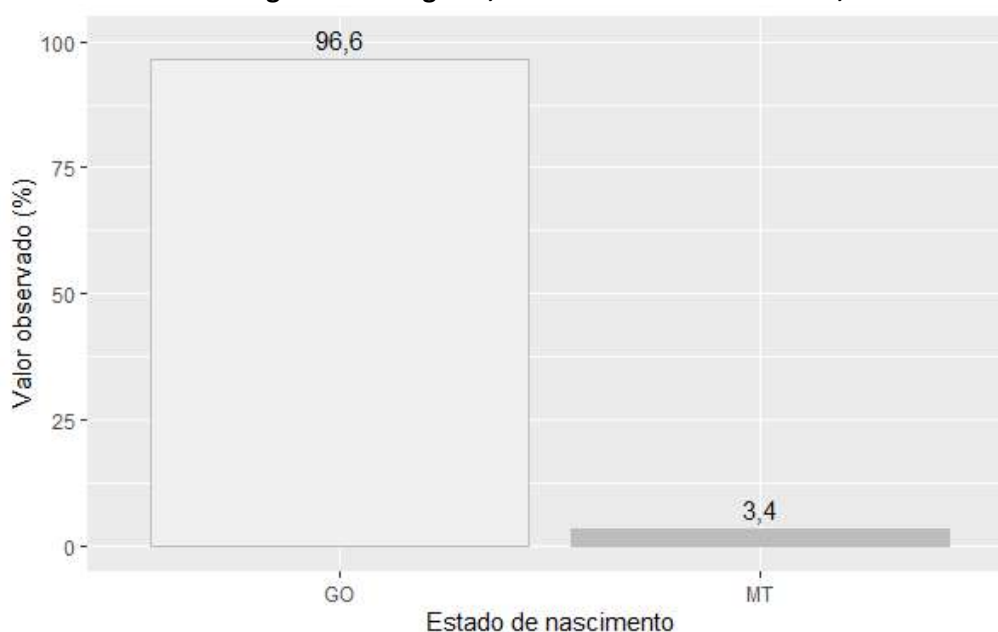
Foi relatado ainda que hoje residem nela cerca de 185 pessoas, já os dados da ficha III, aplicada durante a oficina I, aponta para a existência de 280 moradores. A comunidade cultiva algumas tradições, como a festa religiosa de louvar a São Sebastião (SANRURAL, 2019).

A liderança nos relatou que a fonte de renda das famílias vem da pesca e de atividades agropecuárias. Quando perguntado sobre as principais demandas da comunidade, o MC apontou para a necessidade de melhoria na infraestrutura, principalmente no que diz respeito às estradas (SANRURAL, 2019).

4.2 Demografia

Em relação aos aspectos gentílicos, pôde-se perceber que todos os moradores da comunidade são brasileiros, nascidos em sua maioria no estado de Goiás (96,6%). Também foram observados moradores nativos de outras unidades federativas como, por exemplo, do Mato Grosso, local de nascimento de 3,4% da população local (Gráfico 4.1).

Gráfico 4.1 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (Unidade Federativa), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

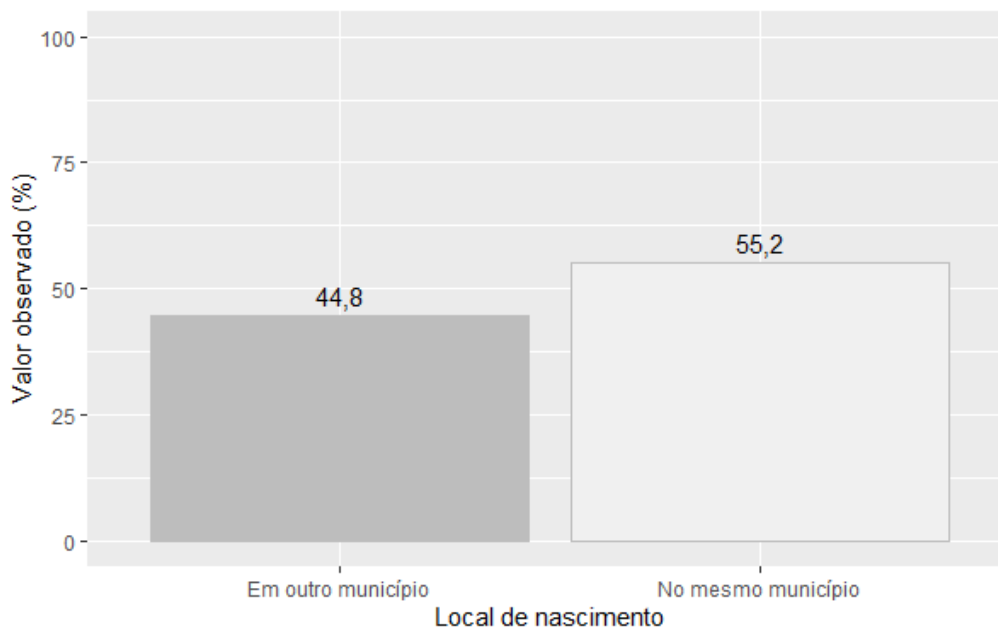


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em termos regionais, pôde-se notar que a maioria dos residentes da comunidade nasceu no mesmo município, condição que agrupa em torno de 55,2% de seus moradores. A porcentagem que declarou ter nascido em outro município foi verificada para 44,8% dos residentes (Gráfico 4.2). Dentre os municípios citados como local de nascimento, foi verificado de modo mais frequente Goiânia, com 10,3%, e Jandaia, com 6,9%. Os municípios mencionados com menor frequência foram Ceres, Iporá, e Itaberaí, com 3,4% cada. Independentemente do local de nascimento, também foi possível verificar o padrão de composição regional da comunidade. 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 um reflexo de um processo migratório tanto local, quanto regional. Nesse sentido, 58,6% dos moradores da Comunidade Registro do Araguaia

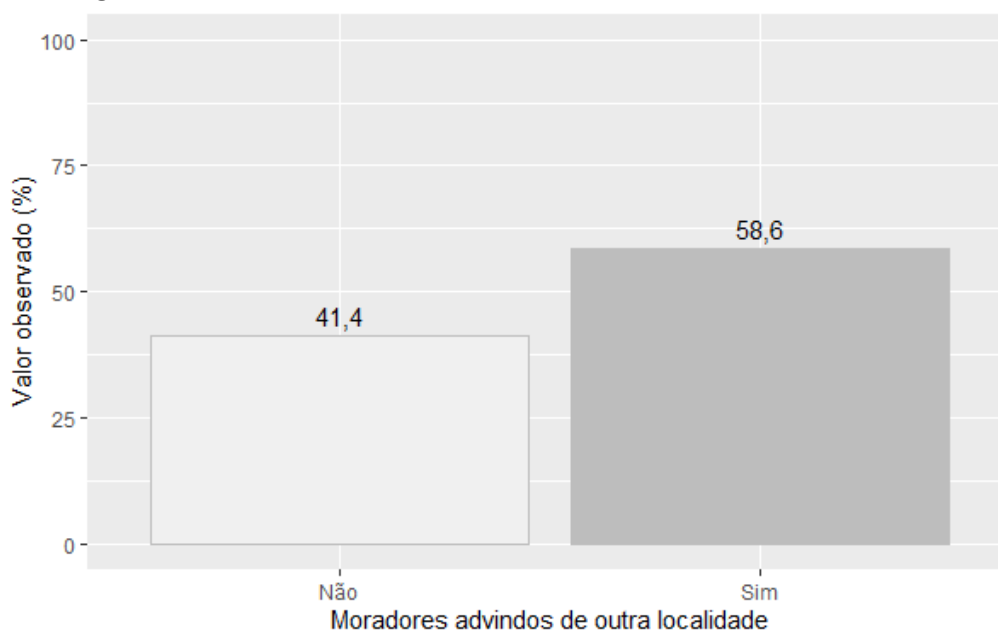
relataram ser advindos de outra localidade, ao passo que 41,4% declararam sempre ter residido na comunidade (Gráfico 4.3). De acordo com as declarações, o morador mais antigo é residente há mais de 81 anos, em oposição ao mais recente, que declarou residir no local há menos de 1 ano.

Gráfico 4.2 – Porcentagem de moradores, em função do local de nascimento (município), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

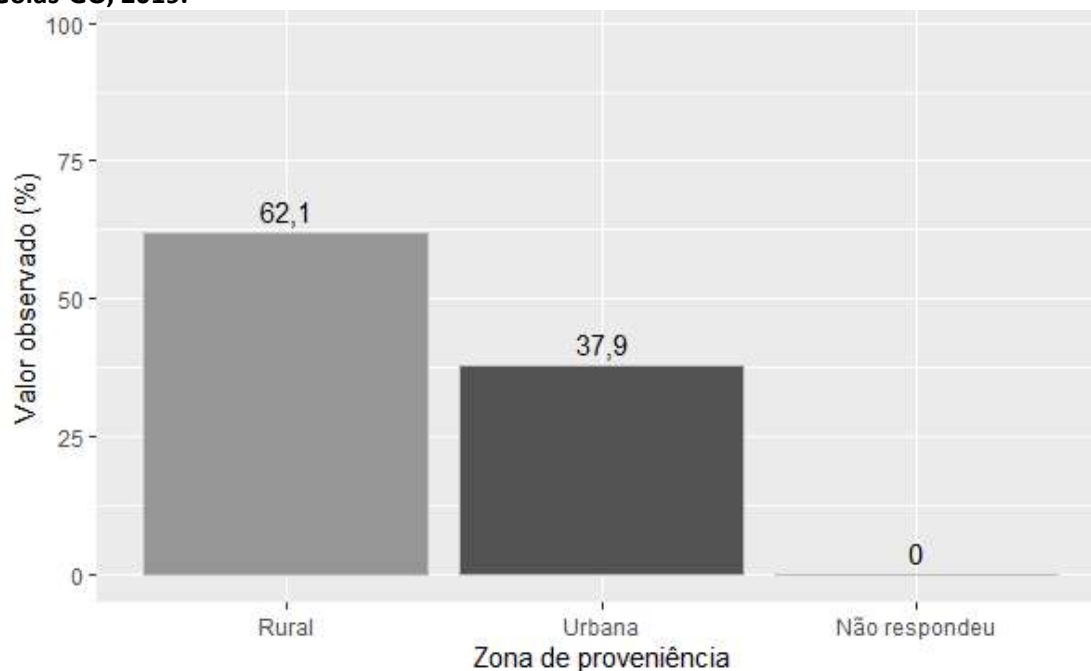
Gráfico 4.3 – Porcentagem de moradores, em função do local de origem, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Dentre os moradores que declararam ser oriundos de outra localidade, pôde-se observar que 62,1% são provenientes da zona rural, enquanto 37,9% declararam ter morado na zona urbana antes de fazer 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

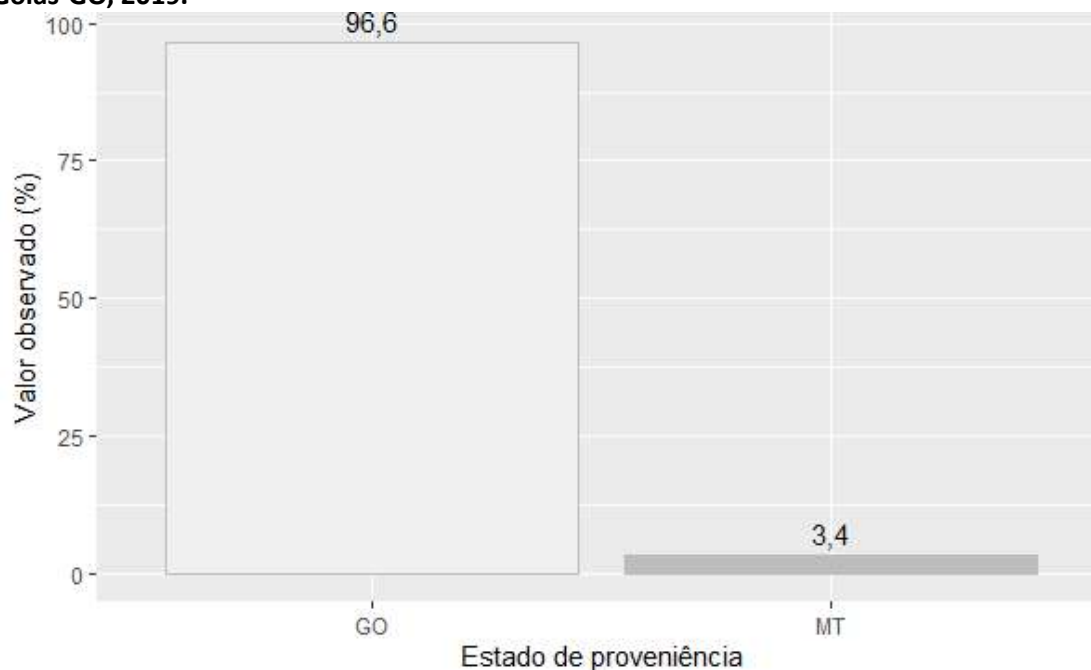
Ainda sobre os moradores que se declararam oriundos de outras localidades, notou-se que a maioria é proveniente do estado de Goiás (96,6%), em oposição ao estado de Mato Grosso, do qual 3,4% declararam terem vindo (Gráfico 4.5).

Em termos de município de origem, a maior parte dos residentes que declarou ser oriunda de outra localidade, relatou ter vindo de outras localidades de outro município que não o que a comunidade está situada, categoria que agrupou 70,6% dos moradores da comunidade. Uma parcela menor dos atuais moradores se declarou oriunda de outras localidades do próprio município, situação essa de 29,4% de seus moradores (Gráfico 4.6). Dentre os municípios de proveniência, à exceção de Montes Claros de Goiás, foram identificados com maior frequência os municípios de Aragarças e Goiânia com 25,0% cada, e Iporá com 16,7%.

Com relação aos diferentes sexos, observou-se na comunidade uma proporção diferente entre homens e mulheres, sendo a maioria da comunidade composta por indivíduos do sexo masculino, que totalizou 51,9% em complemento aos 48,1% do sexo feminino (Gráfico 4.7). O

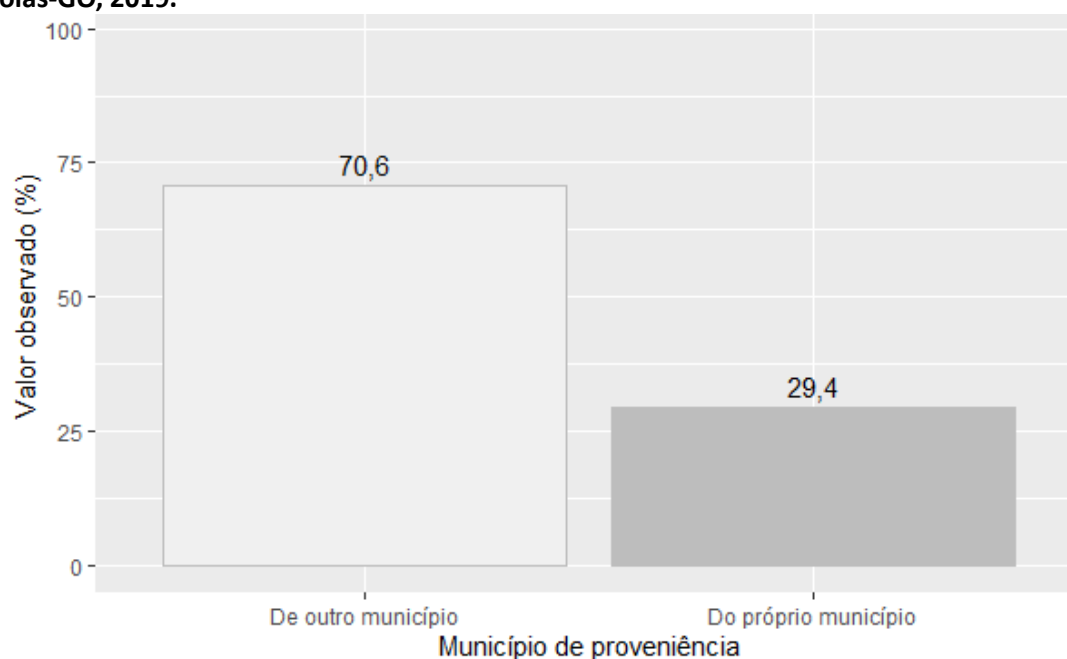
cálculo da razão de sexo, utilizado para sintetizar a relação entre indivíduos de diferentes sexos em uma mesma localidade resultou em um valor de aproximadamente 108,1.

Gráfico 4.5 – Porcentagem de moradores, em função do estado de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



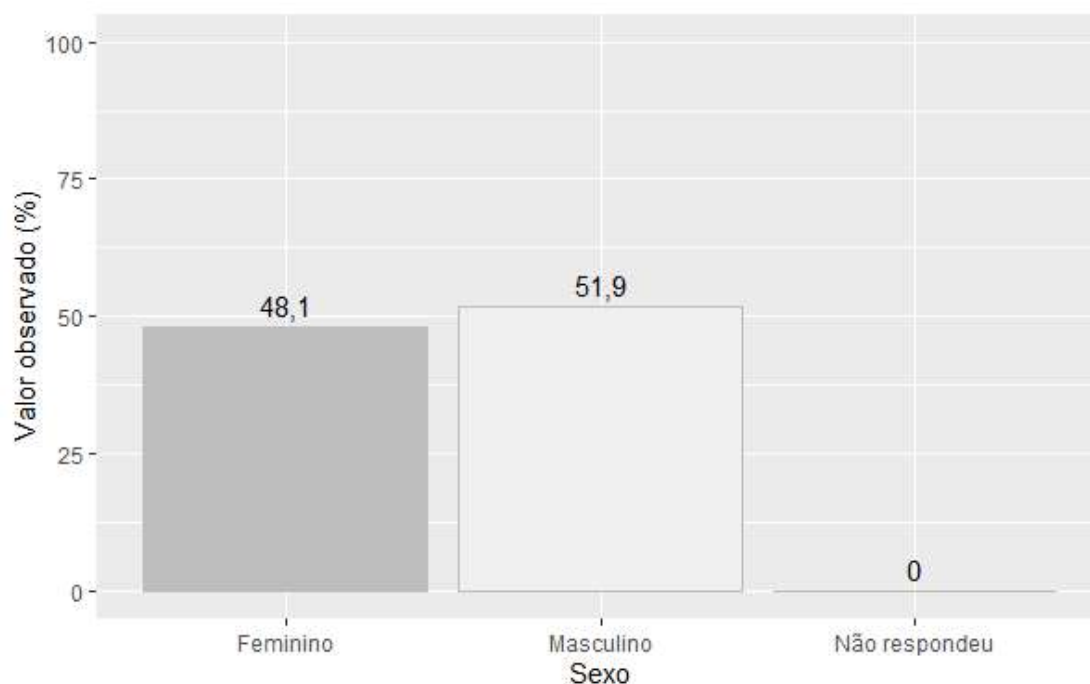
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.6 – Porcentagem de moradores, em função do município de origem (imediatamente antes de se mudarem para a comunidade), registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.7 – Porcentagem dos diferentes sexos, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO,2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

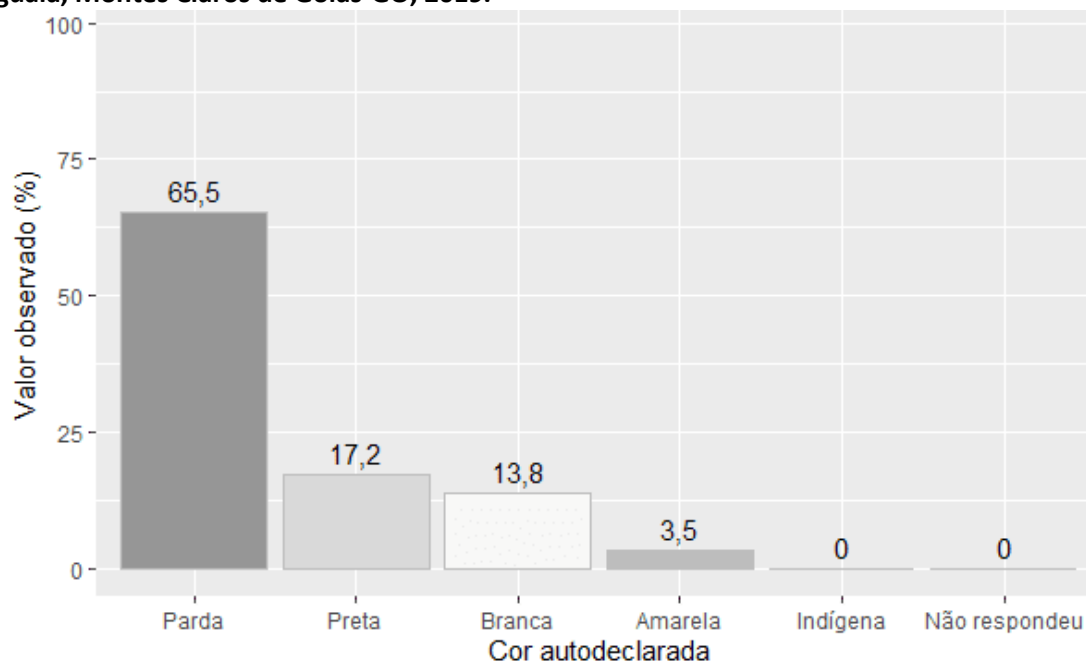
Com relação às diferentes etnias, aqui compreendidas com um aspecto correlato à cor da pele autodeclarada pelos moradores da comunidade, a maior proporção identificada foi de indivíduos da cor parda, responsáveis por uma representação de aproximadamente 65,5%. A segunda maior foi de indivíduos da cor preta, responsáveis por 17,2% e a menor, de indivíduos que se autodeclararam amarelos, (3,5%). Não foram identificados na comunidade representantes da cor indígena (Gráfico 4.8).

Quando os mesmos dados de cor autodeclarada são avaliados em função do sexo dos moradores da comunidade, nota-se, no caso dos homens, uma maior porcentagem de indivíduos que se autodeclararam pardos (76,9%), em oposição aos homens que se autodeclararam pretos, que representaram em conjunto 7,7%. De modo semelhante, as mulheres da Comunidade Registro do Araguaia se declararam, em sua maioria, da cor parda, representando 56,3% da comunidade. A menor representatividade de cor autodeclarada relativa às mulheres ficou a cargo dos indivíduos que se autodeclararam amarelos, com um percentual de aproximadamente 6,2% das moradoras ali residentes (Gráfico 4.9).

Com relação à condição civil, 41,4% da comunidade declarou ser casado. A segunda categoria mencionada de modo mais recorrente foi o juntado que, em termos de proporção, são

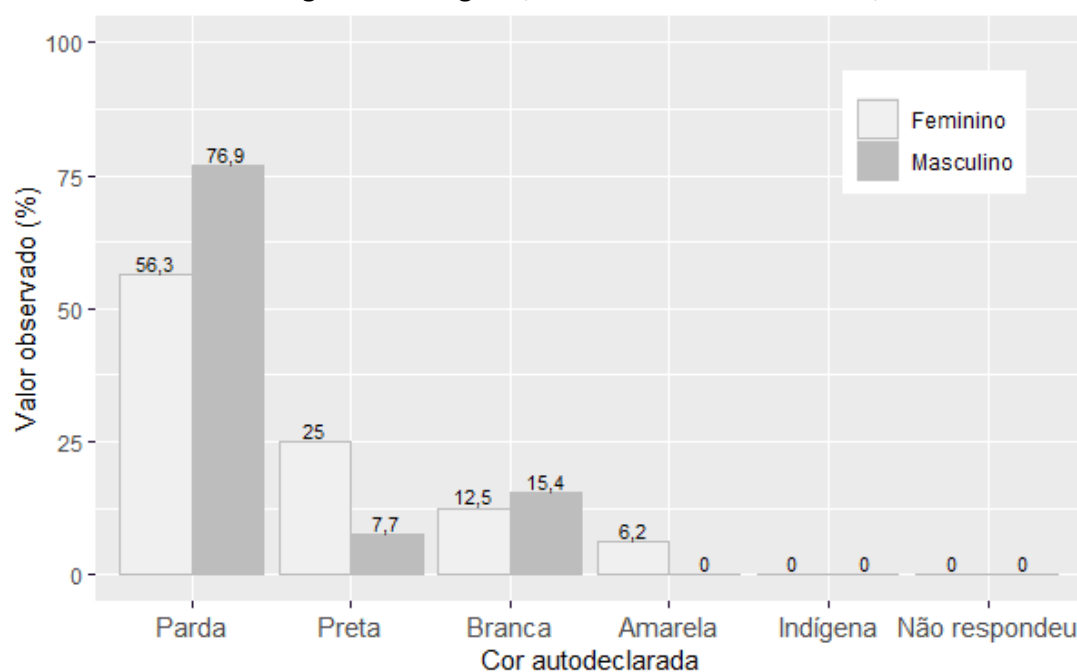
representados por 20,7% dos moradores da comunidade. A menor proporção observada foi da categoria união estável, com 3,5% da comunidade se declarando como tal (Gráfico 4.10).

Gráfico 4.8 – Porcentagem de moradores de diferentes cores, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



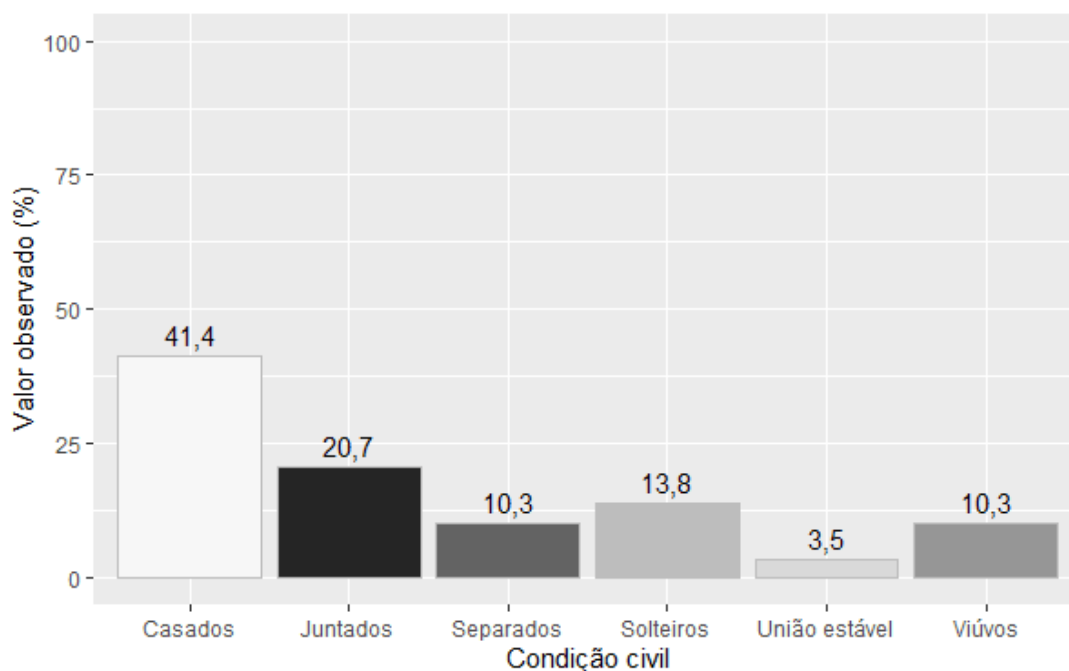
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.9 – Porcentagem de moradores de diferentes cores autodeclaradas, em função dos sexos, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.10 – Porcentagem das diferentes condições civis, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



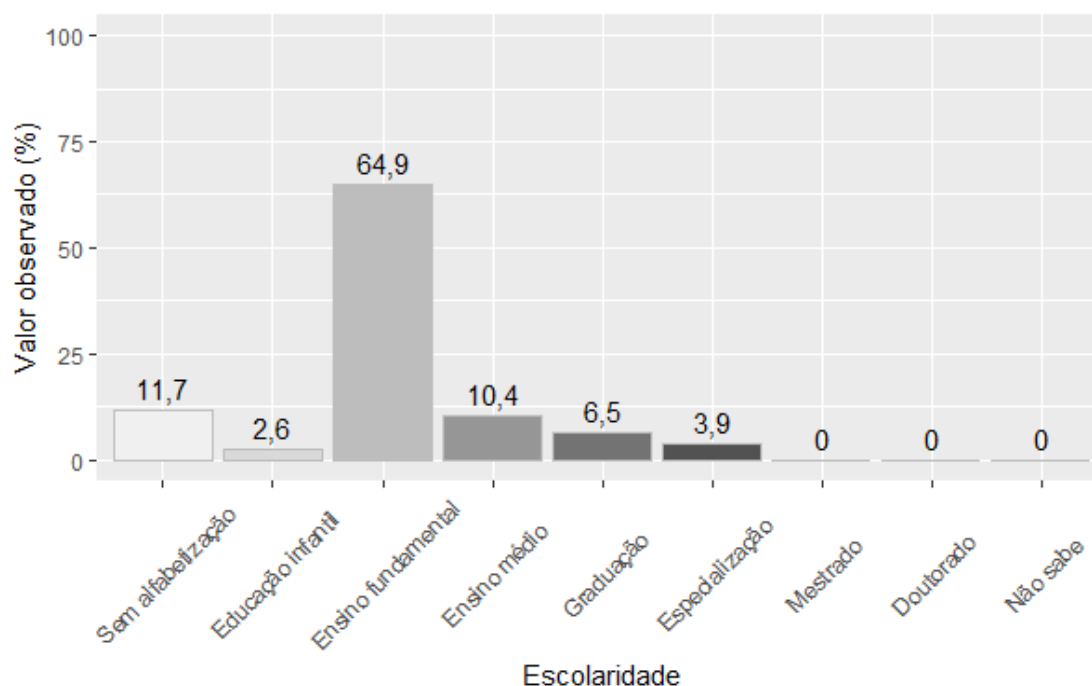
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A avaliação da escolaridade da Comunidade Registro do Araguaia revelou que 11,7% dos moradores maiores de 15 anos 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 64,9% dos moradores. Ainda levando em consideração apenas os moradores que frequentaram espaços formais de ensino, em segundo lugar figurou a categoria “ensino médio”, com uma porcentagem de 10,4%. A categoria de escolaridade com menor representatividade observada na Comunidade Registro do Araguaia foi a “educação infantil”, com 2,6% (Gráfico 4.11).

Avaliando a escolaridade em função dos diferentes sexos, pôde-se notar que na Comunidade Registro do Araguaia 10,0% dos indivíduos do sexo masculino não frequentaram de nenhum modo o ensino formal. A porcentagem de indivíduos do sexo feminino que se declarou semialfabetizados ou sem alfabetização foi ainda maior, atingindo a marca de 13,5%. Com relação especificamente aos homens da comunidade, percebeu-se que 72,5% estudaram até o ensino fundamental, enquanto 2,5% deles 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 56,8%, seguido por graduação (10,8%) e especialização (8,1%) (Gráfico

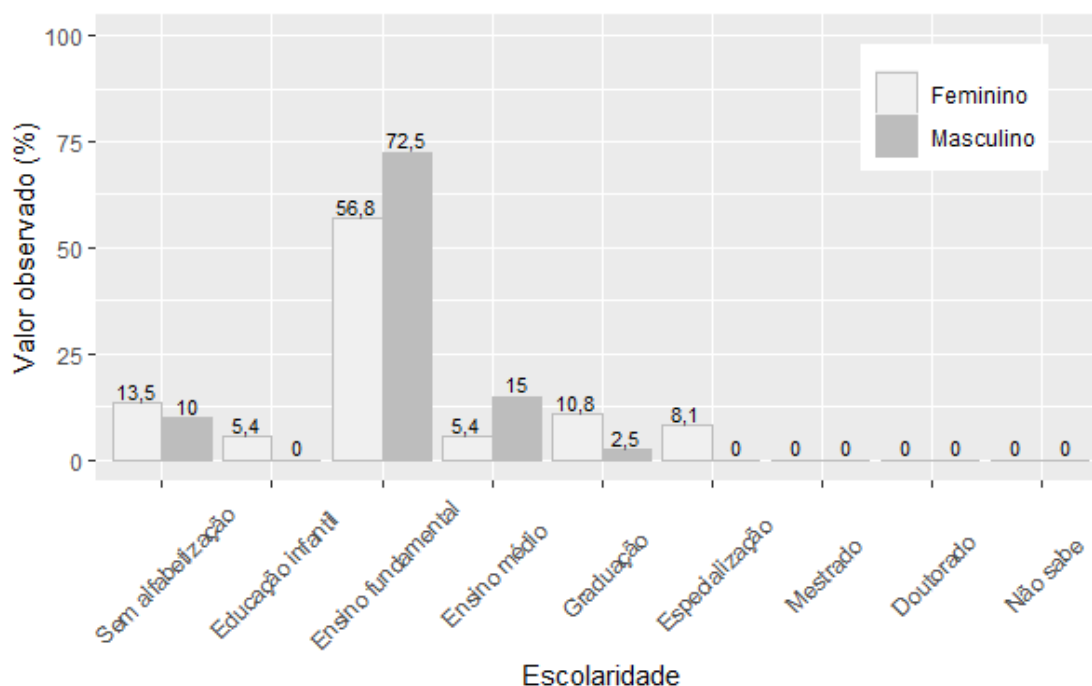
4.12). Na Foto 4.1 pode ser observada a escola municipal desativada identificada na Comunidade Registro do Araguaia.

Gráfico 4.11 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.12 – Porcentagem das diferentes categorias de escolaridade, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

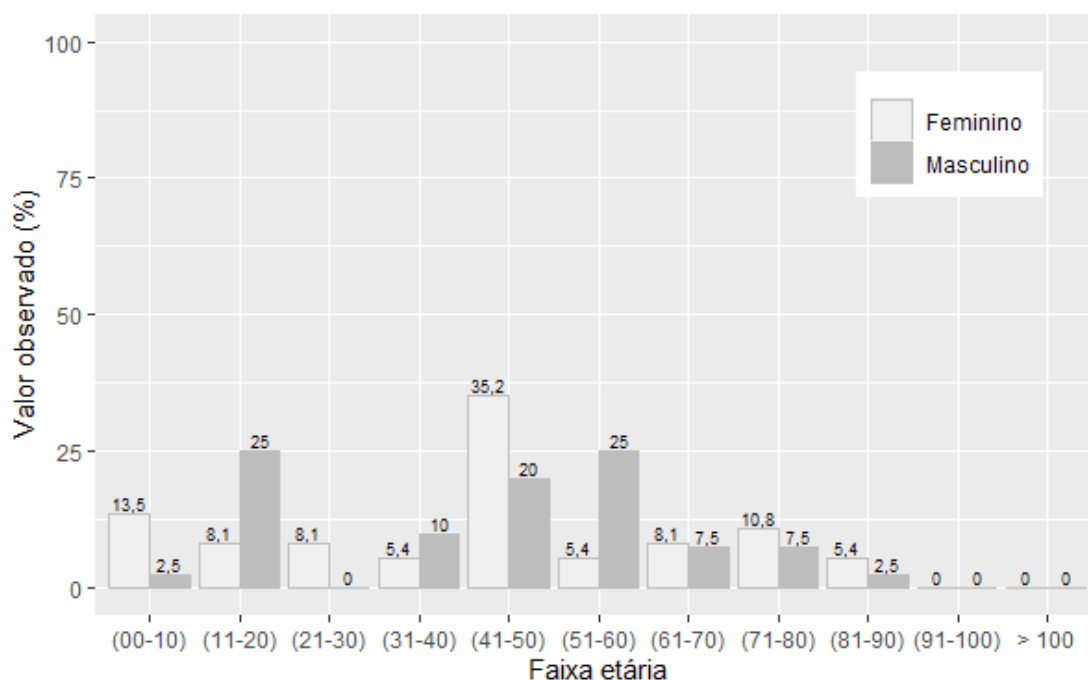
Foto 4.1 – Escola municipal desativada, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Avaliando a idade dos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, foi notado que a média geral de idade independente do sexo é de 43,4 anos, sendo o indivíduo mais idoso pertencente ao sexo masculino com idade declarada de 81 anos, e o mais novo, um indivíduo do sexo feminino, com pouco mais de 1 ano de idade. Em média, os indivíduos do sexo feminino são mais velhos, apresentando média de idade igual a 43,5 anos. Indivíduos do sexo masculino apresentaram média de idade igual a 43,3 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 e de 51 a 60 anos representadas por 25,0% cada. A faixa etária menos representativa foi a de 0 a 10 anos e de 81 a 90 anos, responsáveis por 2,5% cada. Referente às mulheres, foi observado que a maior representatividade se deu por meio da faixa de 41 a 50 anos, sendo essas responsáveis por 35,2%, seguida pelas mulheres na faixa de 0 a 10 anos, (13,5%) e pelas mulheres na faixa de 71 a 80 anos, (10,8%). A menor representatividade etária para o sexo feminino foi observada para mulheres na faixa de 31 a 40 anos e dos 51 a 60, ambos responsáveis por aproximadamente 5,4% das moradoras Comunidade Registro do Araguaia (Gráfico 4.13).

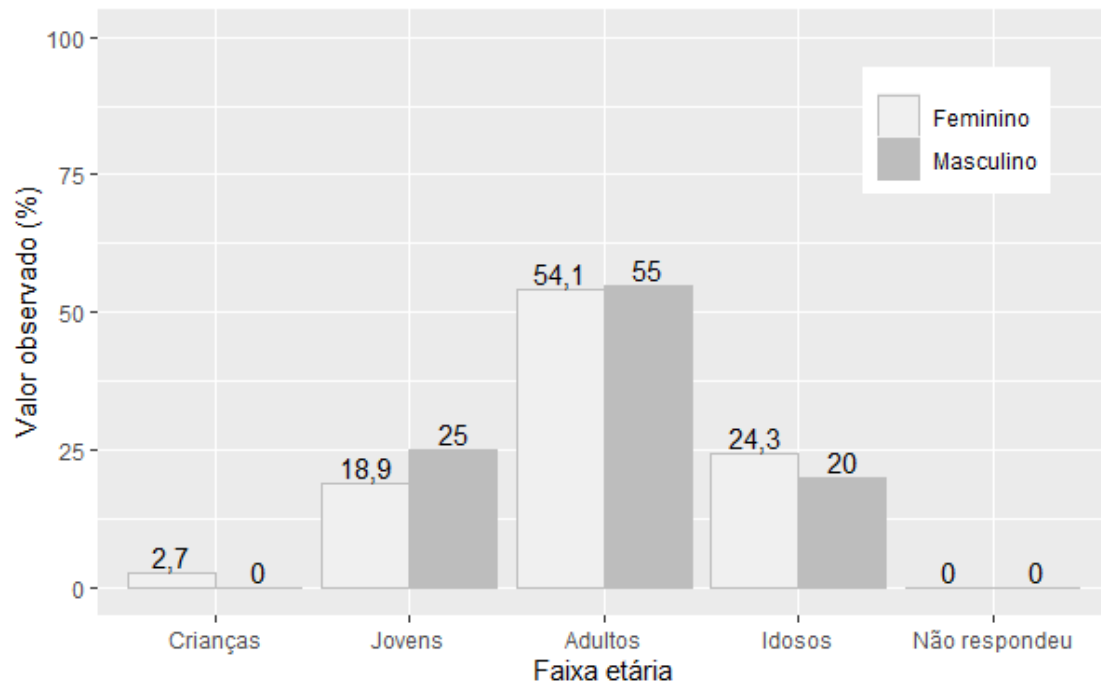
Gráfico 4.13 – Porcentagem das diferentes faixas etárias, em estratos de 10 anos, em função do sexo registradas na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Alternando o modo de categorização das idades observadas na comunidade para apenas quatro faixas: crianças (0 a 5 anos), jovens (6 a 19 anos), adultos (20 a 59 anos) e idosos (maior que 60 anos), nota-se que a Comunidade Registro do Araguaia é composta em sua maioria por indivíduos adultos, com média de idade de 44,8 anos, seguido por idosos com média de idade em torno de 72,5 anos, depois por indivíduos jovens com 13,5 anos em média, e por último por crianças com média de idade igual a 1. Em termos de distribuição de valores por sexo, e levando em consideração apenas as categorias que apresentaram alguma representatividade, pôde-se notar que a maior parte dos indivíduos do sexo masculino (55,0%) está enquadrada como adulta. Em seguida estão os jovens, com 25,0% e por último os idosos com 20,0%. Com relação aos indivíduos do sexo feminino, nota-se que a maior proporção de moradoras está na faixa etária categorizada como adulta, que compõe 54,1% da comunidade, seguida por idosos com 24,3%, e por último as crianças com 2,7% (Gráfico 4.14).

Gráfico 4.14 – Porcentagem das faixas etárias, estratificada em crianças, jovens, adultos e idosos, adaptada de IBGE (2015), em função dos sexos na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

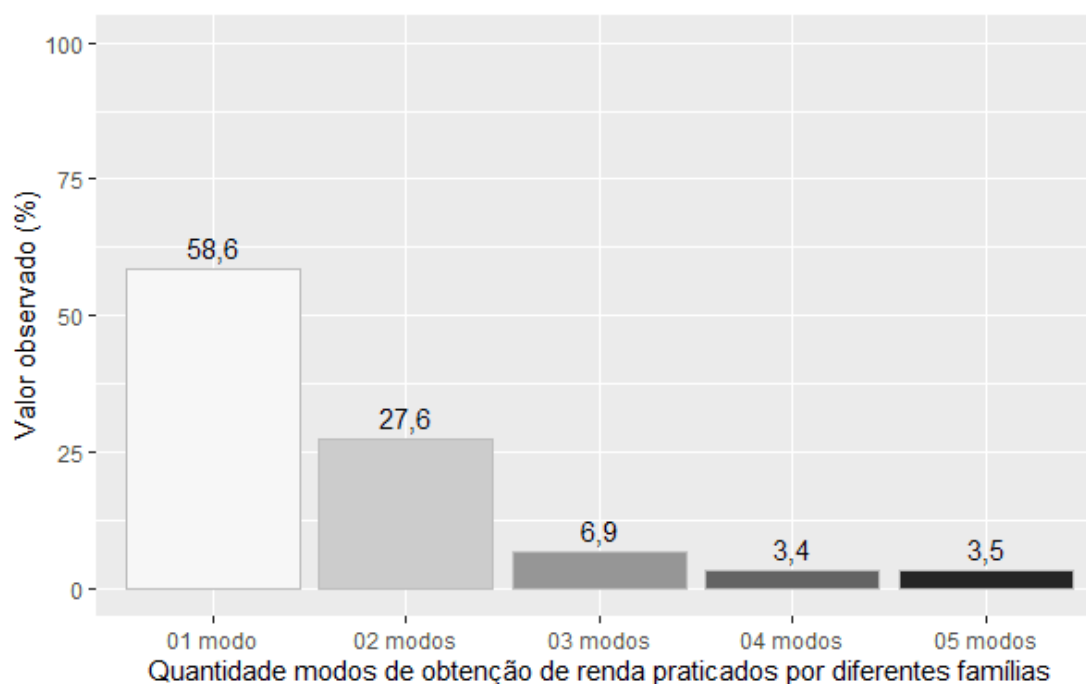


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.3 Economia

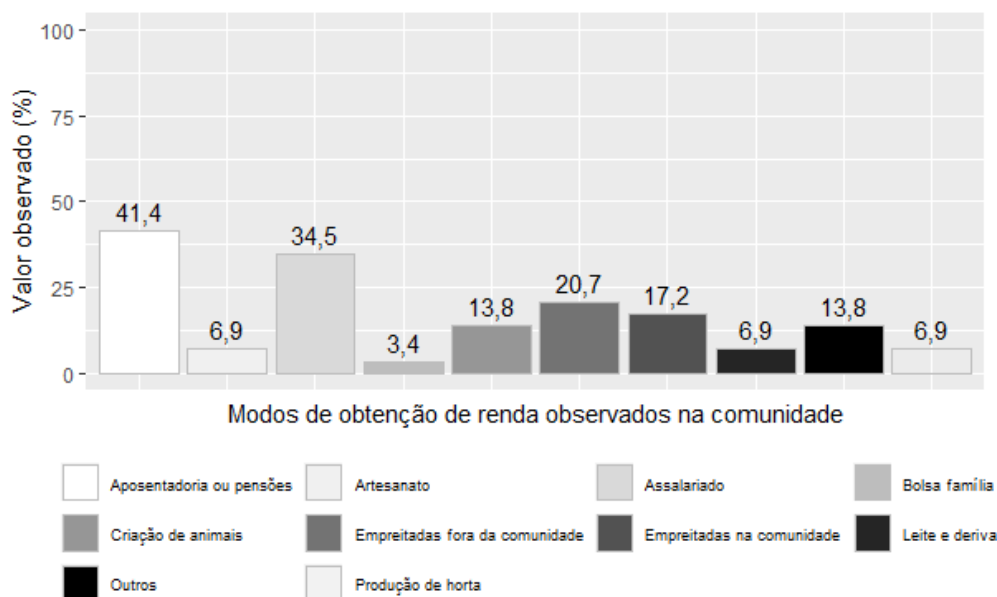
No que se refere aos aspectos econômicos observados na Comunidade Registro do Araguaia, em especial à diversidade de diferentes modos pelos quais as famílias da comunidade obtêm sua renda, notou-se que a maior parte de seus moradores (58,6%) tem seus rendimentos provenientes de um modo de obtenção de renda. Em segundo lugar, com 27,6%, foi declarado dois modos de obtenção de renda e, ocupando o terceiro lugar, 6,9% 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 pensões, com 41,4% das famílias da comunidade declarando seus rendimentos provenientes dessa fonte, seguido de trabalho assalariado, com 34,5%, empreitadas fora da comunidade com 20,7% e empreitadas na comunidade com 17,2%. Em um contexto geral foram declaradas dez formas diferentes de obtenção de renda (Gráfico 4.16). Dentre os moradores que informaram obter seus rendimentos de outra forma, as respostas mais frequentes foram: aluguel de imóvel, autônomo (manicure) e comércio com 3,4% cada.

Gráfico 4.15 – Porcentagem das famílias com diferente quantidade de modos de obtenção de renda, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

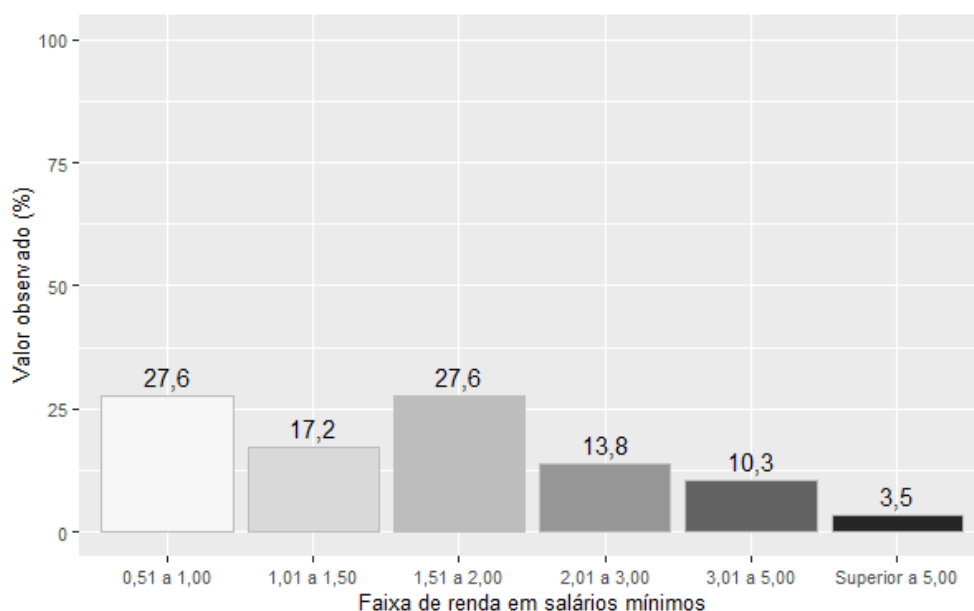
Gráfico 4.16 – Porcentagem dos diferentes modos de obtenção de renda, registrada para as famílias da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Os rendimentos mensais - em termos de faixa de renda em salários mínimos (SM) - das famílias da comunidade variou de “de 0,51 a 1,00 SM” à “acima de 5,00 SM”, com 27,6% declarando receber de 0,51 a 1,00 SM, e pelas famílias que declararam receber de 1,51 a 2,00 SM (27,6%), seguidas pelas famílias que declararam receber de 1,01 a 1,50 SM (17,2%) (Gráfico 4.17).

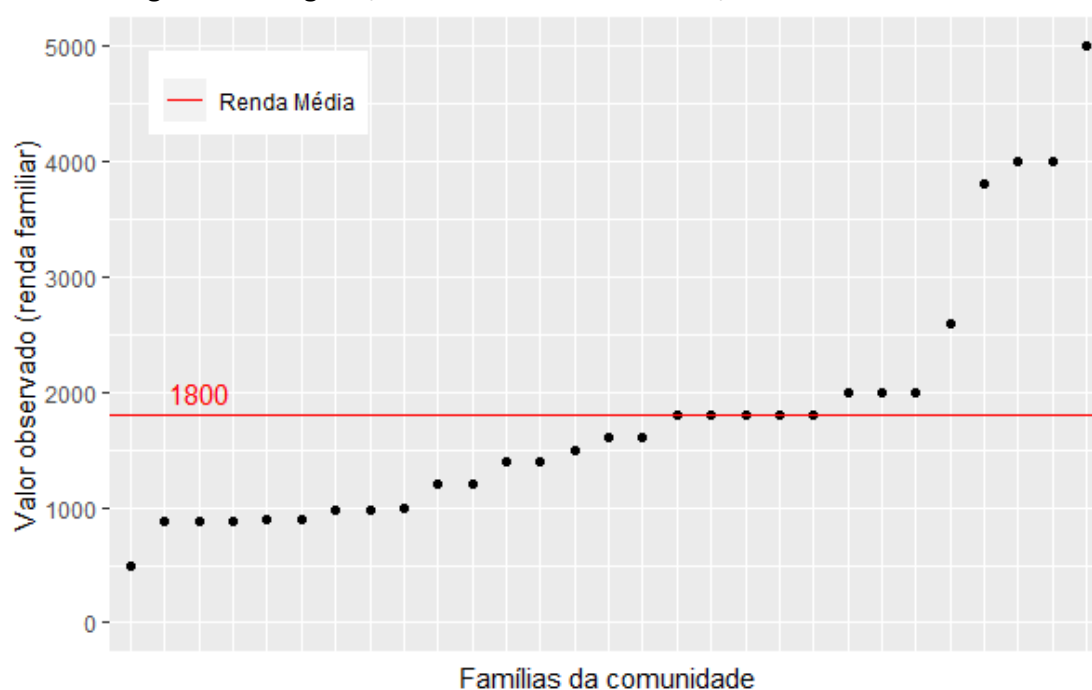
Gráfico 4.17 – Porcentagem de famílias, em função da faixa de renda mensal declarada, em salários mínimos (SM), registrada para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em termos absolutos, isto é, do valor de renda bruta declarada pelos moradores da comunidade, pôde-se observar que a média de proventos mensais recebidos pelas famílias é de R\$ 1.800,00 variando de famílias que declararam receber em torno de R\$ 500,00 mensais - valor mais baixo observado - a famílias que declararam receber R\$ 5.000,00 mensais, valor mais elevado (Gráfico 4.18).

Gráfico 4.18 – Renda familiar mensal declarada em relação à renda familiar média observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



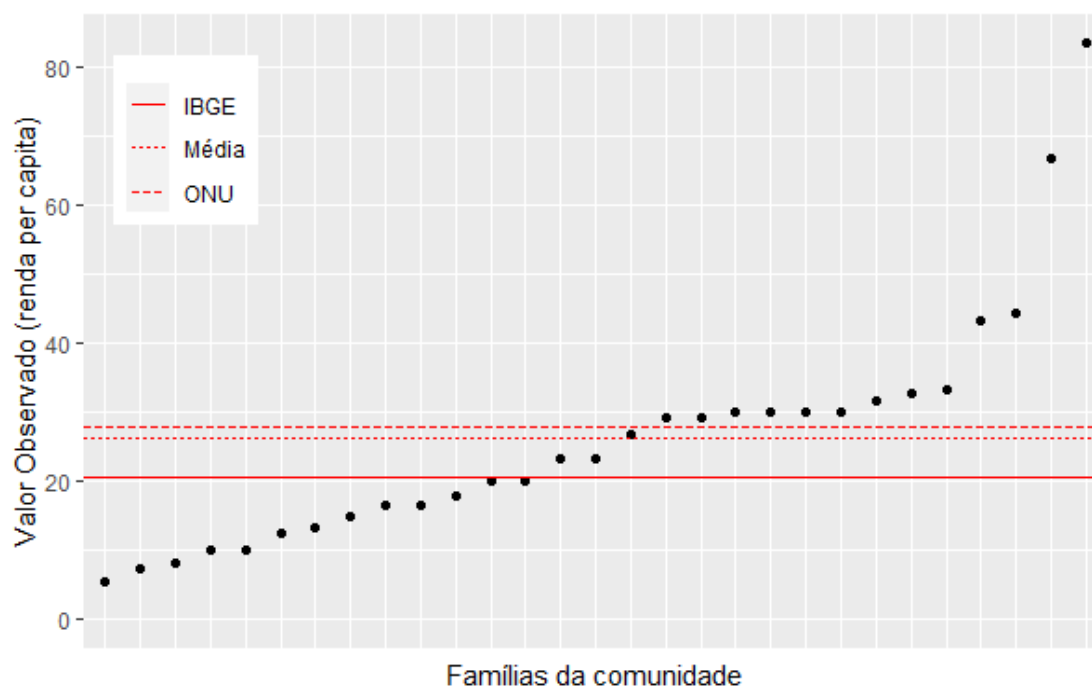
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A renda *per capita* dos moradores da Comunidade Registro do Araguaia é de aproximadamente R\$ 786,67 mensais o que, convertendo para valores diários, daria algo em torno de R\$ 26,22. Dentre os critérios utilizados para definir a linha extrema pobreza estão os valores adotados internacionalmente (ONU, 2013) e em território nacional (IBGE, 2017). De acordo com a Organização das Nações Unidas, considerando o valor do dólar de R\$ 3,75 para fevereiro de 2019 e o mês com 30 dias, o valor para definir a classe de extrema pobreza seria algo próximo de R\$ 27,90 diários ou R\$ 837,00 mensais. Já pela perspectiva do instituto brasileiro, o valor que define essa mesma classe seria de R\$ 620,40 mensais ou R\$ 20,68 diários. Assim, quando se observa a renda *per capita* média diária da comunidade, nota-se que essa é R\$ 5,54 superior à renda diária mínima preconizada pelo

IBGE. Quando essa é comparada com o valor diário preconizado pela ONU, percebe-se que essa é R\$ 1,68 inferior (Gráfico 4.19).

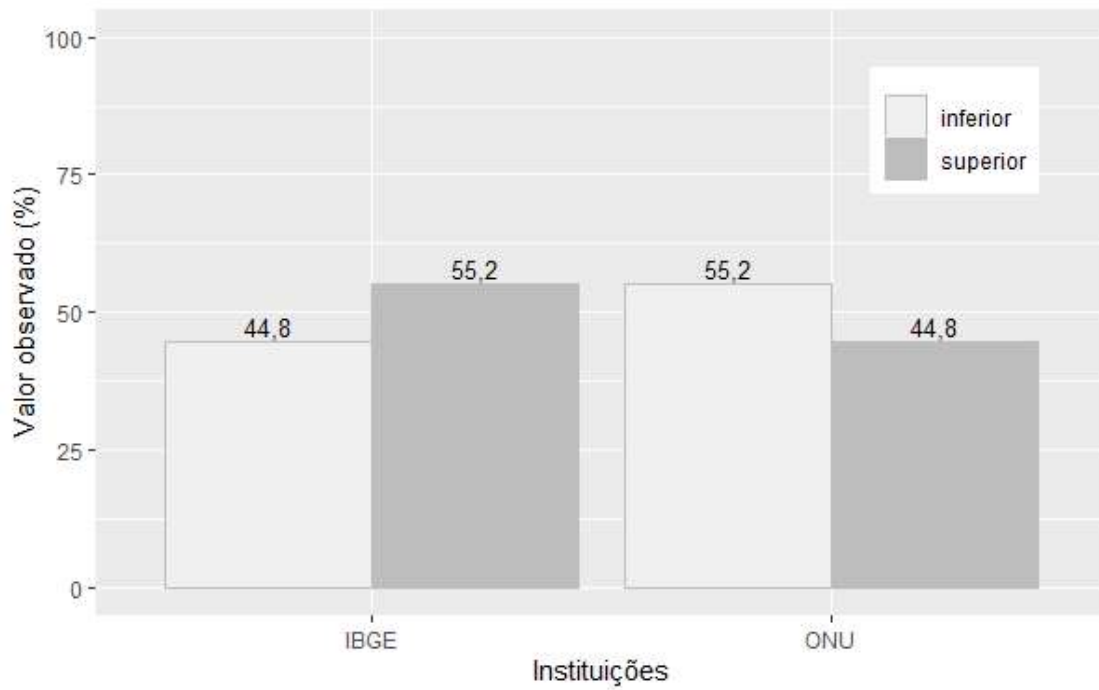
Ainda com relação aos parâmetros de pobreza, em termos percentuais, nota-se que 55,2% das famílias da comunidade apresentam renda *per capita* superior, ao preconizado pelo IBGE como o limite da extrema pobreza, enquanto 44,8% da comunidade apresentam renda *per capita* inferior a esse. Quando esses mesmos dados são confrontados com o parâmetro estabelecido pela ONU, percebe-se um maior distanciamento entre esse e a renda *per capita* das famílias da comunidade. De acordo com essa última visão, 55,2% das famílias da comunidade apresentam renda *per capita* diária inferior, ao passo que apenas 44,8% 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.20 – Porcentagem de moradores com renda diária superior (Sup.) e inferior (Inf.) ao estipulado por diferentes instituições como o limite da linha de pobreza. Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

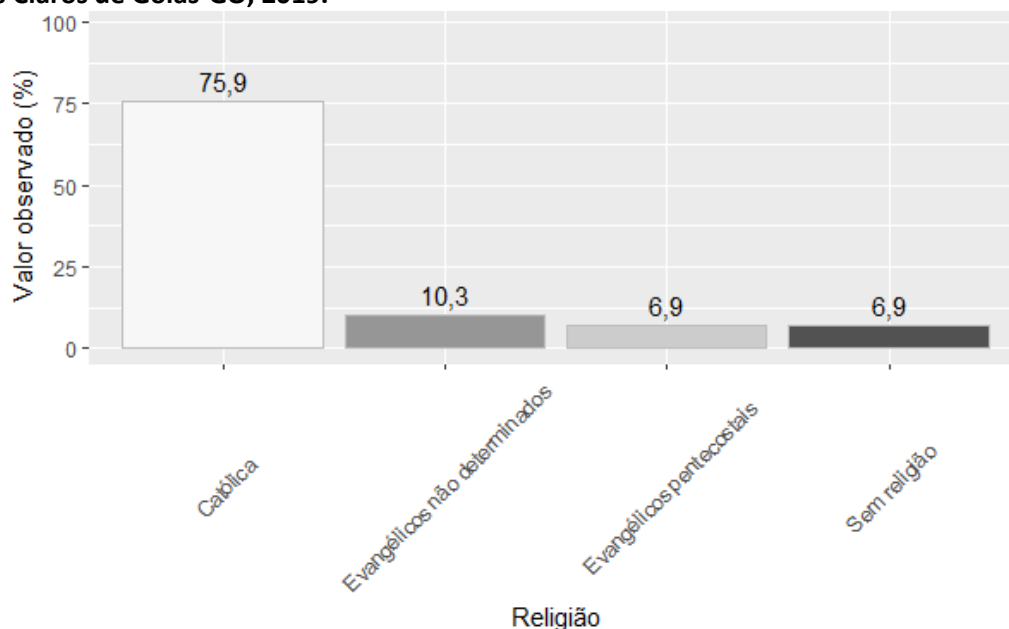


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.4 Cultura

De acordo com o observado, o perfil religioso da Comunidade Registro do Araguaia pode ser descrito como majoritariamente católico, uma vez que esse sistema de crença faz parte de 75,9% de seus moradores. A religião menos frequentemente mencionada foram os evangélicos pentecostais, mencionada por 6,9% dos moradores da comunidade. Os que afirmaram não ter religião totalizaram 6,9% (Gráfico 4.21). Nas Fotos 4.2 e 4.3 podem ser observadas as infraestruturas ligadas a religiosidade.

Gráfico 4.21 – Porcentagem de diferentes religiões observadas na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.2 – Igreja católica, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

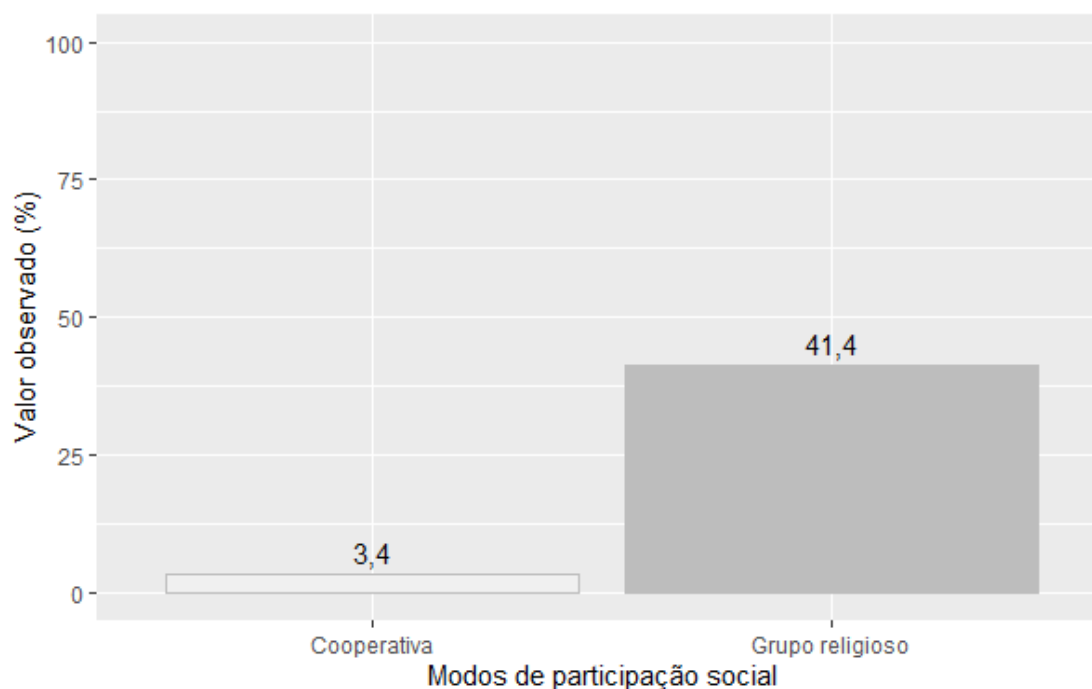
Foto 4.3 – Igreja evangélica, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

As famílias da Comunidade Registro do Araguaia, 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 41,4% dos moradores da comunidade. A segunda forma declarada de modo mais frequente foi por meio de cooperativa, resposta registrada para 3,4% da comunidade (Gráfico 4.22).

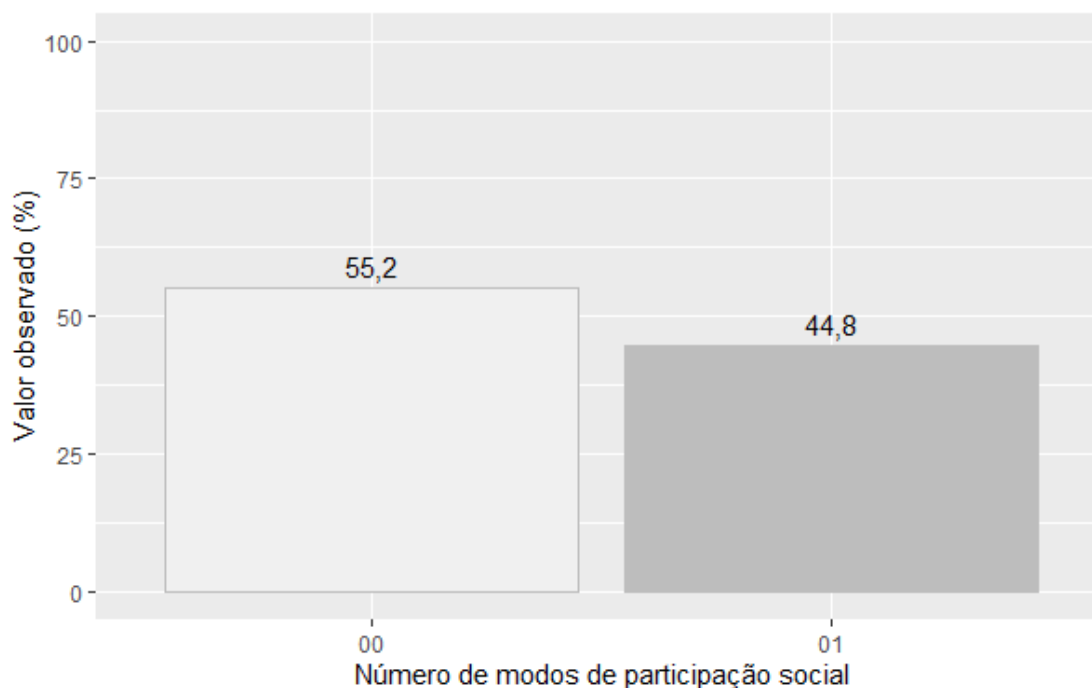
Gráfico 4.22 – Porcentagem de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Tão importante quanto os modos ou 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, 44,8% da comunidade declarou participar de algum modo dos espaços sociais, em oposição aos 55,2% que declararam a não participação nesses espaços de nenhum modo. Com relação especificamente à quantidade de diferentes modos de participação, percebeu-se que 44,8% costuma expressar sua participação social de uma forma diferente (Gráfico 4.23). Nas Fotos 4.4 e 4.5 pode ser observada uma das infraestruturas de lazer e participação social identificadas na Comunidade Registro do Araguaia.

Gráfico 4.23 – Porcentagem do número de diferentes modos de participação social declarada pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.4 – Campo de futebol, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.5 – Centro comunitário, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



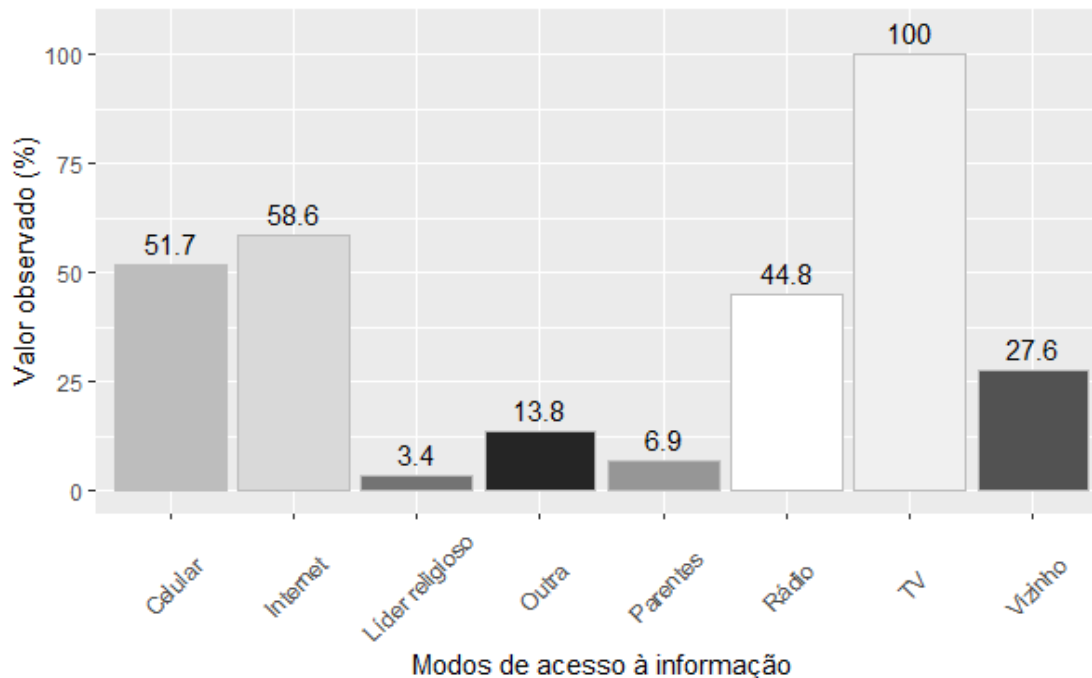
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 Registro do Araguaia, as informações são recebidas preferencialmente via TV (100%), seguida por

internet (58,6%), e por celular (51,7%) (Gráfico 4.24). É interessante observar que, mesmo com o avanço e 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 (13,8%).

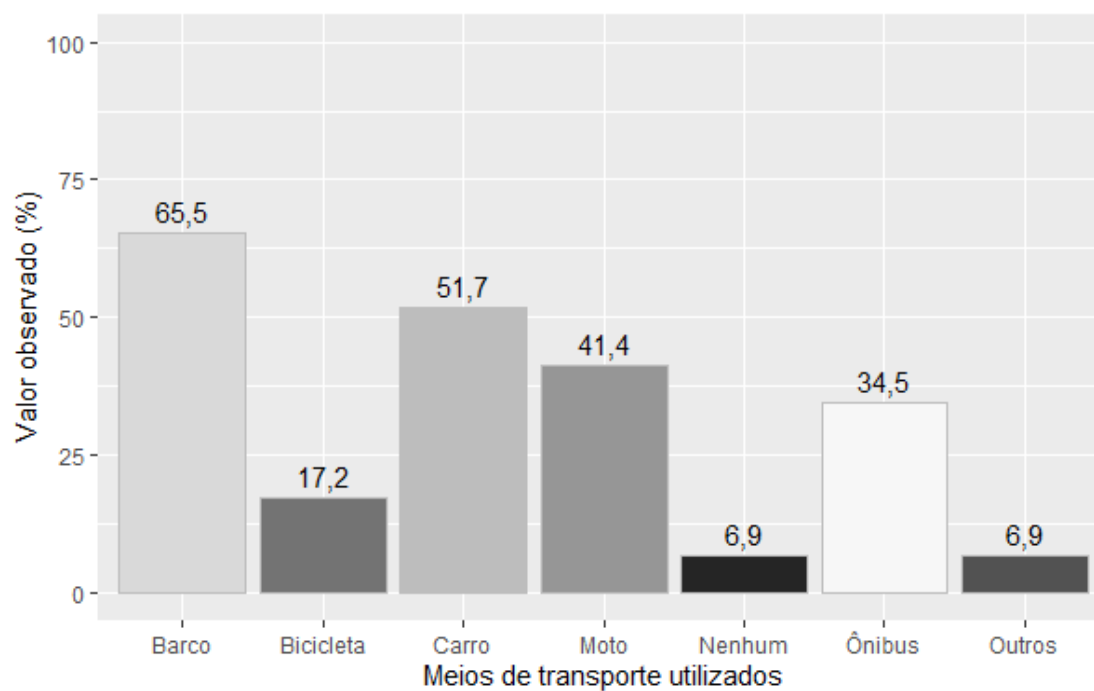
Com relação aos meios de transporte utilizados de maneira recorrente pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, notou-se que, de maneira geral há uma grande adesão às diferentes formas de locomoção, condição típica de comunidades rurais. Dentre as mais utilizadas, figura em primeiro lugar, o barco - sendo esse utilizado de maneira recorrente por 65,5% dos respondentes, o segundo meio de transporte mais utilizado foi o carro, conforme 51,7% dos moradores e, posteriormente, a moto, apontada como meio de locomoção por 41,4% dos moradores entrevistados (Gráfico 4.25). Dentre aqueles que responderam utilizar outro meio de transporte, observou-se a resposta a pé e trator com 3,4% cada.

Gráfico 4.24 – Porcentagem dos modos de acesso à informação declarada pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.25 – Porcentagem de meios de transporte recorrentemente utilizados pelos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



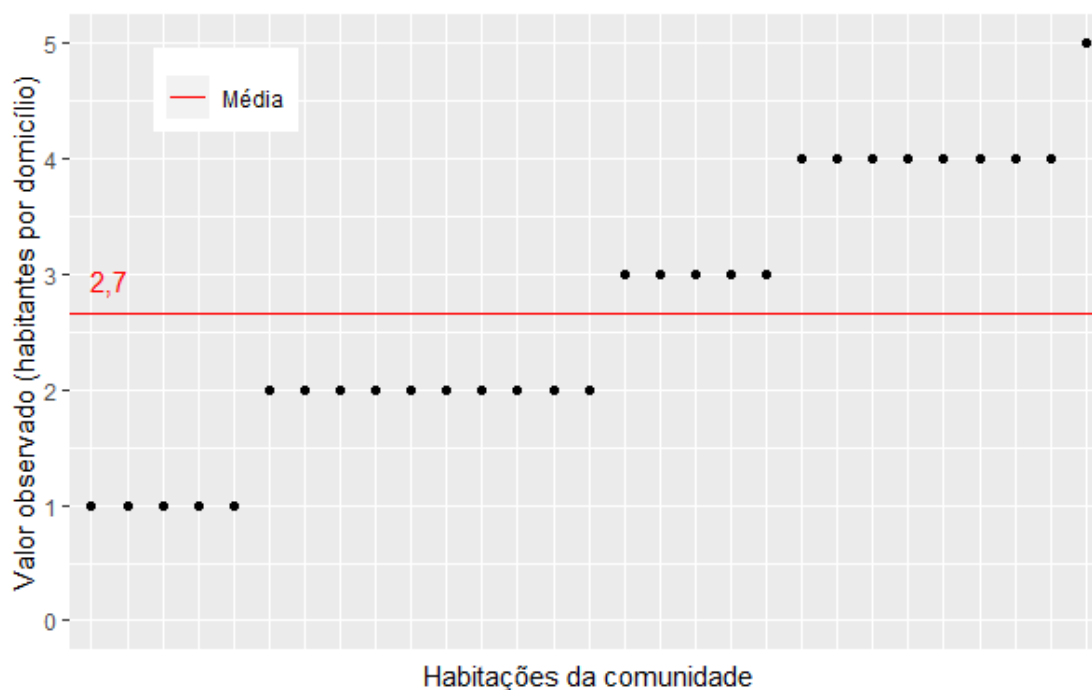
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

4.5 Habitação

De maneira geral, pôde-se notar que a média de habitantes por domicílio na Comunidade Registro do Araguaia é de aproximadamente 2,7, variando de um morador por domicílio à cinco moradores por domicílio (Gráfico 4.26). Levando em consideração que o número de residentes de uma dada habitação não é fixo ao longo do tempo, uma vez que é comum famílias recebam ocasionalmente parentes ou amigos que estudam ou trabalham fora, observou-se que a média geral de familiares temporários por residência é de 1,1 pessoas 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).

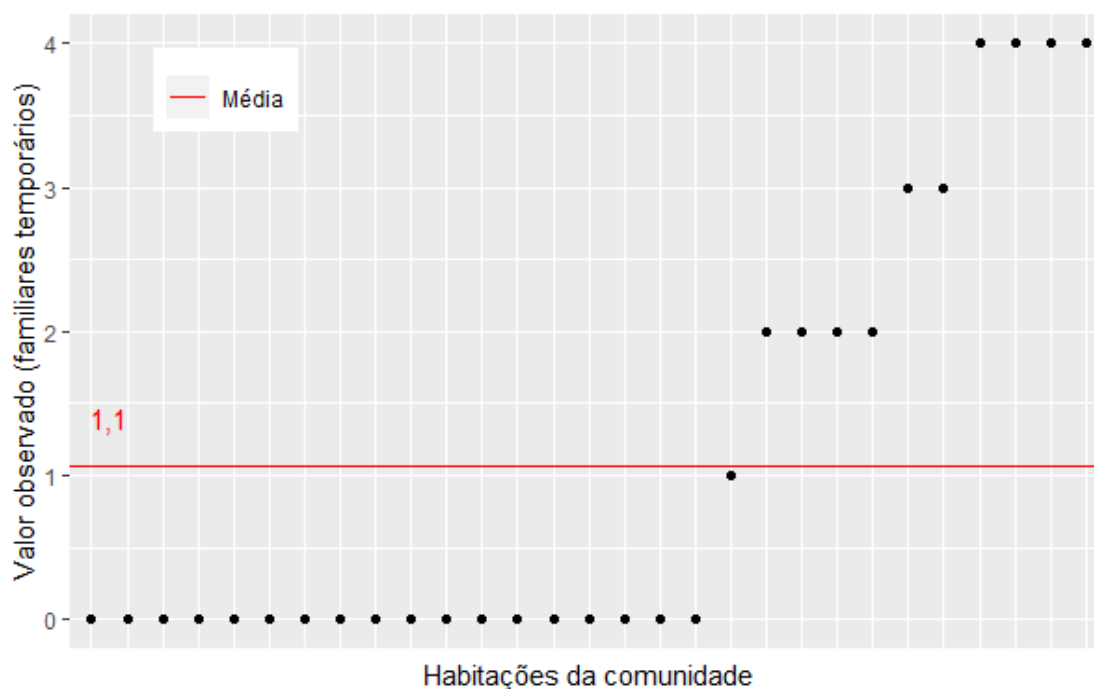
Em relação às características das habitações da comunidade, foi observado que 100% dos moradores declararam ter conhecimento acerca dos cômodos de sua residência. Desse modo, foi possível calcular que as habitações da Comunidade Registro do Araguaia possuem em média 5,9 cômodos, variando de habitações com oito cômodos àquelas com apenas três cômodos. Desse modo, a média de cômodos por morador é de aproximadamente 2,2 (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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.27 – Distribuição de valores do número de familiares temporários em relação à média de familiares temporários geral observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

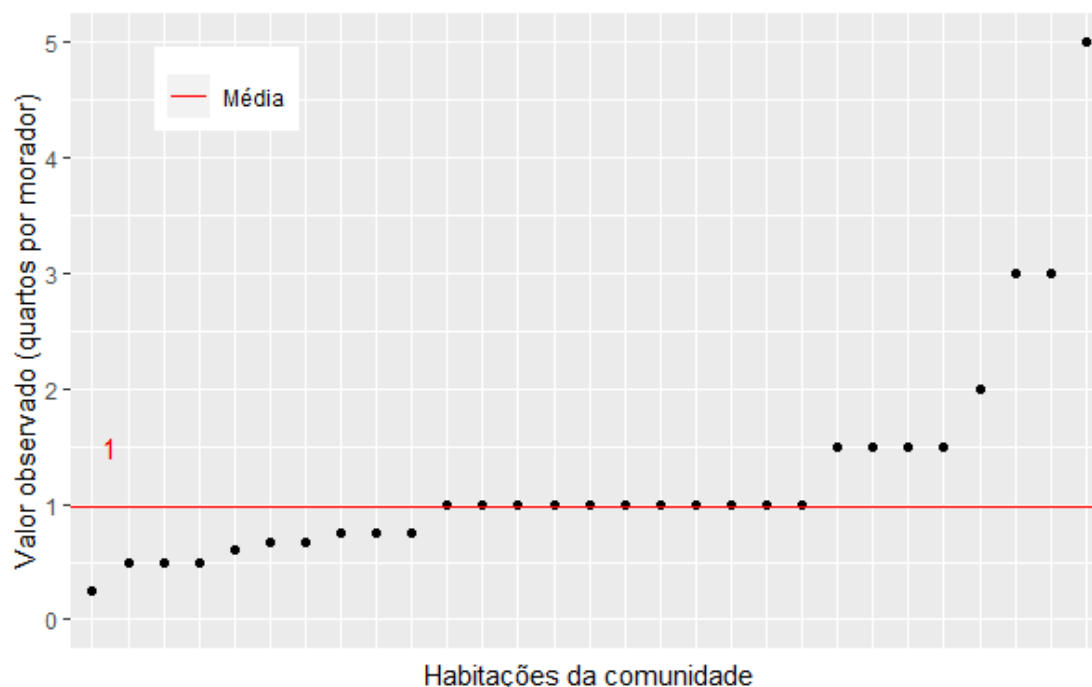
Gráfico 4.28 – Número de cômodos por habitação em relação ao número médio geral de cômodos observados nas residências da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No tocante especificamente ao número de quartos, informação importante para o cálculo do conforto habitacional, tem-se que as habitações da Comunidade Registro do Araguaia possuem, em média, 2,6 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” – 2,7 e 2,6, respectivamente, poderia levar à conclusão de que na Comunidade Registro do Araguaia existe uma relação próxima a uma pessoa por quarto, uma vez que a razão entre essas grandezas seria algo próximo a um. No entanto, embora importante, esse tipo de abordagem exclui casos particulares de situações as quais a relação entre o número de residentes por quarto é elevada, ou, em oposição, muito baixa. Atentando para essa situação e, levando em consideração o número de residentes por quarto em diferentes famílias, pôde ser notada situações de elevado conforto com cinco quartos para cada residente do domicílio, assim como casos de baixo conforto, em que cada residente da habitação dispunha de aproximadamente 0,2 quartos (Gráfico 4.29).

Gráfico 4.29 – Número médio de quartos por morador em cada domicílio em relação ao número médio geral de quartos por morador observados nas residências da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

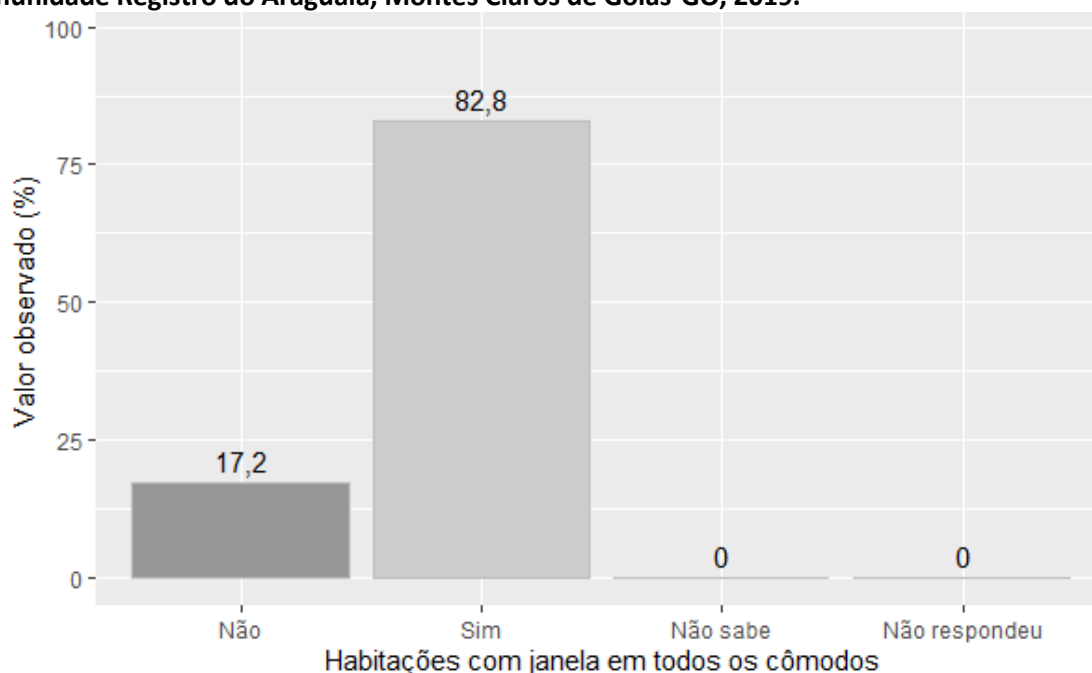


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Outro parâmetro utilizado para mensurar o conforto ambiental diz respeito às aberturas dos cômodos para ventilação natural, ou seja, as janelas. Analisando os dados coletados na

Comunidade Registro do Araguaia, notou-se que 82,8% das habitações da comunidade apresentam essas aberturas em todos os cômodos, ao passo que 17,2% das habitações não contam com esse mesmo sistema na totalidade de seus 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 a presença de banheiro no interior das habitações da Comunidade Registro do Araguaia, pôde ser observado que 100% das habitações apresentam essa condição. Ressalta-se que mais informações sobre banheiro podem ser observadas no capítulo 6.

Gráfico 4.30 – Porcentagem de habitações com janelas em todos os cômodos, observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

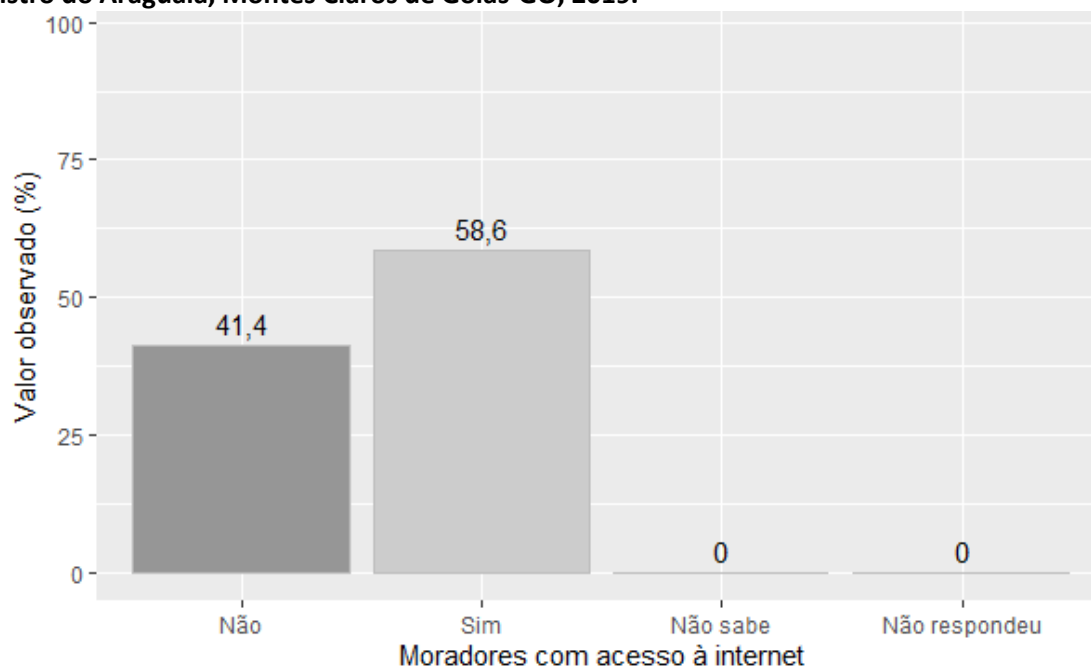


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

É de consenso que, em dias atuais, a energia elétrica exerce um papel fundamental na sociedade e, por isso, é considerada por muitos como um direito social. Do ponto de vista social a energia elétrica está ligada ao bem estar, segurança, lazer e conforto e, há muito, vem sendo foco de políticas de governo. Atentando para esse fato, foi investigada na Comunidade Registro do Araguaia a presença de eletrificação nas diferentes habitações. Como resultado da investigação pôde-se notar que a energia elétrica está presente em 100% das habitações.

O acesso à internet foi relatado por 58,6% dos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, enquanto 41,4% relataram não fazer uso desse recurso (Gráfico 4.31). No entanto, cabe ressaltar que o avanço das telecomunicações nos últimos tempos promoveu a mudança na forma de como a rede é acessada. Há muito pouco tempo, a internet era acessada quase que exclusivamente via rede telefônica por meio de computadores. Realidade muito distinta dos dias atuais, em que os dispositivos móveis passaram a exercer importância central nesse processo. Na Foto 4.6 pode ser observado a rede de iluminação pública identificada na Comunidade Registro do Araguaia.

Gráfico 4.31 – Porcentagem de moradores com acesso à internet, observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

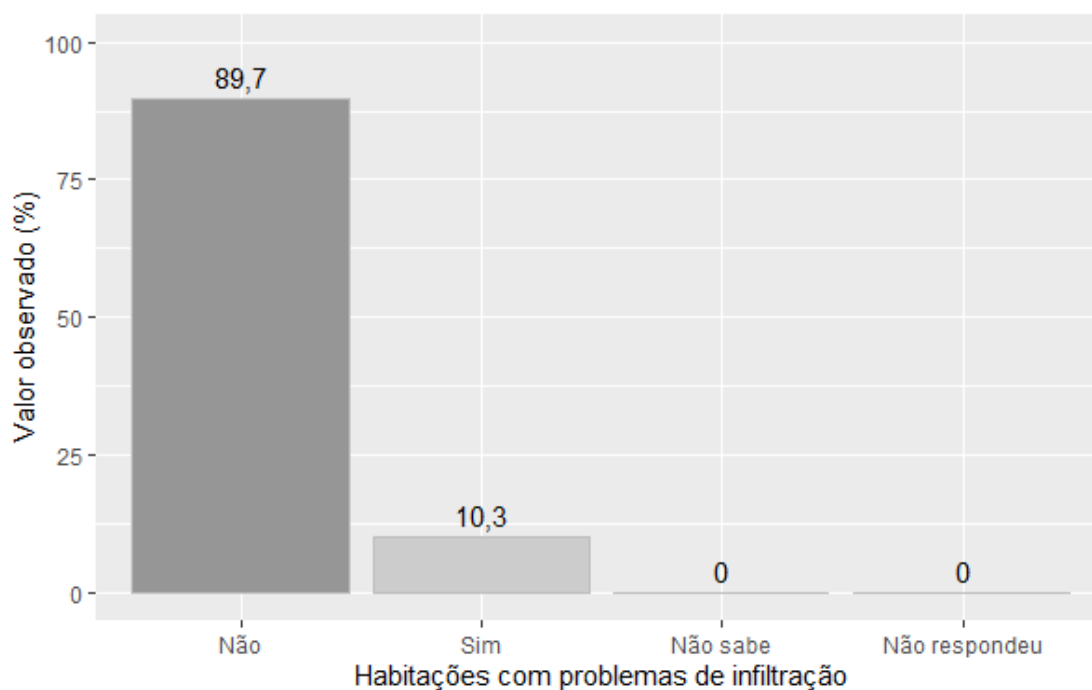
Foto 4.6 – Iluminação pública, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

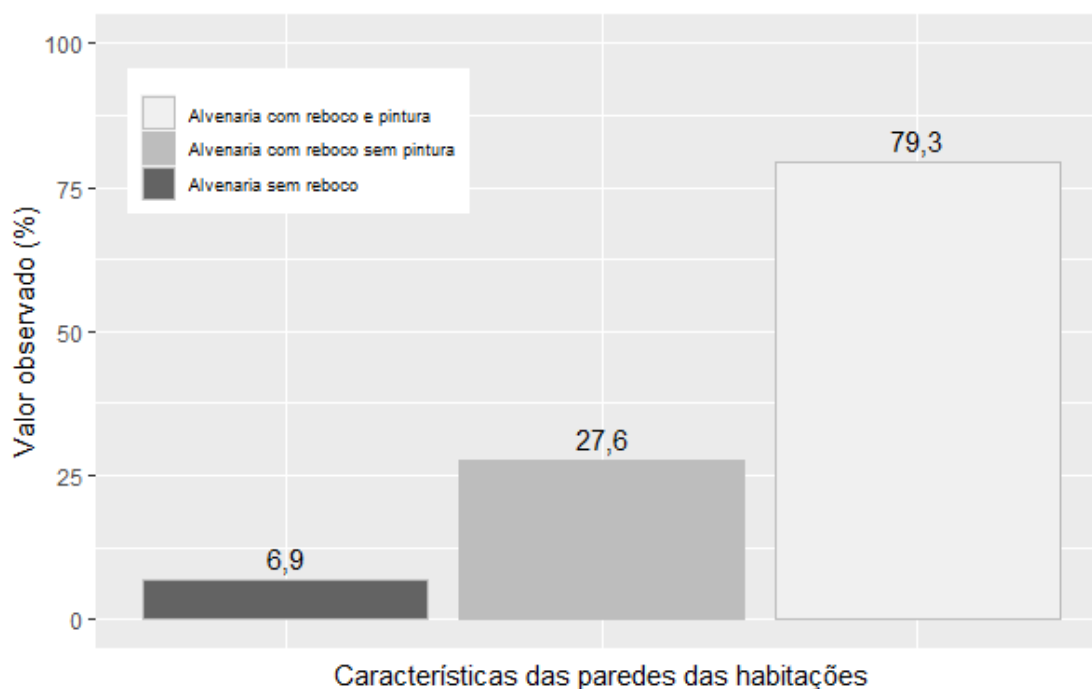
Ainda com relação à condição de conforto das habitações, foi relatado por 10,3% dos moradores da comunidade a existência de problemas com infiltração nas edificações. Enquanto que, para 89,7% não há esse tipo de problema (Gráfico 4.32). Os atributos estruturais das habitações também são importantes para a caracterização do conforto ambiental. Desse modo, características das paredes, piso e cobertura das edificações também foram registradas. Com relação às paredes, pôde-se observar que diferentes habitações apresentaram diferentes propriedades, quase sempre com a junção de várias técnicas em uma mesma habitação. Desse modo, 79,3%, apresentou paredes constituídas de alvenaria com reboco e pintura, ao passo que as paredes de alvenaria sem reboco foram observadas com a menor frequência, sendo registradas em 6,9% das habitações (Gráfico 4.33). Alguns exemplos das paredes das edificações identificadas na Comunidade Registro do Araguaia podem ser observados nas Fotos 4.7 a 4.9.

Gráfico 4.32 – Porcentagem de habitações nas quais foram relatados problemas com infiltração de água durante o período chuvoso, observada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 4.33 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas paredes residenciais, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.7 – Habitação construída de alvenaria com reboco e pintura, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.8 – Habitação construída de alvenaria com reboco, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 4.9 – Habitação construída de alvenaria sem reboco, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

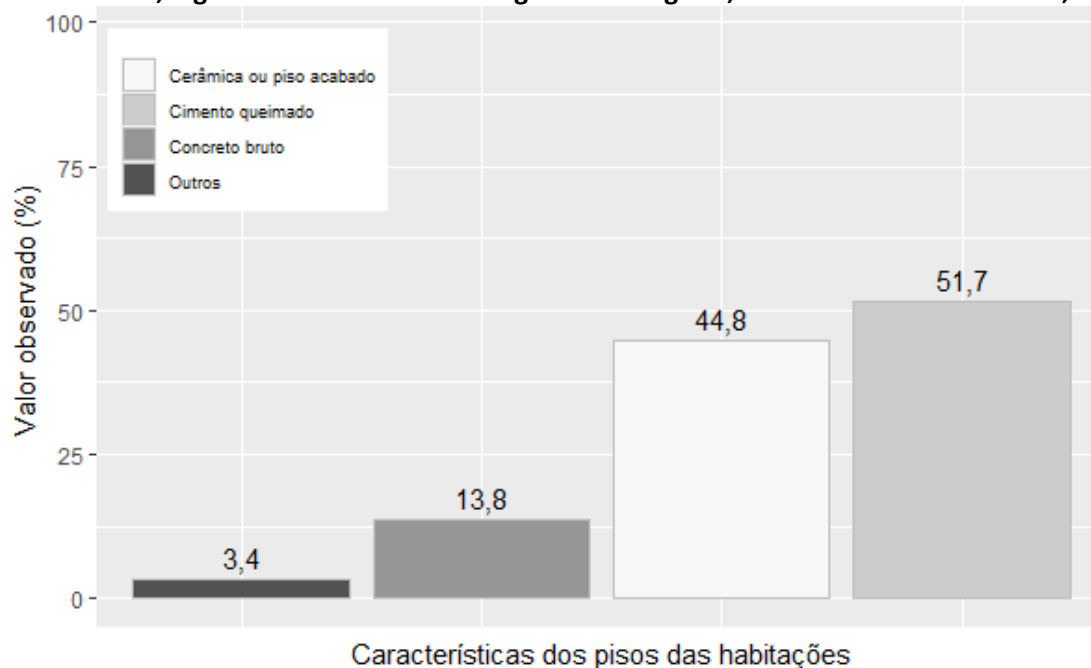


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Assim como o observado para 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 51,7% das habitações. Também foram observados pisos constituídos de cerâmica ou piso acabado, registrados em 44,8% e, de modo menos frequente, pisos de concreto bruto, em 13,8% dos casos (Gráfico 4.34). Ainda com relação às características estruturais dos pisos das residências da Comunidade Registro

do Araguaia, foi notado que, além das categorias anteriormente mencionadas, pisos de indefinidos (vários elementos) foram identificados em 3,4% das residências. Nas Fotos 4.10 e 4.11 podem ser observados alguns exemplos de pisos identificados nas habitações da Comunidade Registro do Araguaia.

Gráfico 4.34 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nos pisos residenciais, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.10 – Piso de concreto bruto, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

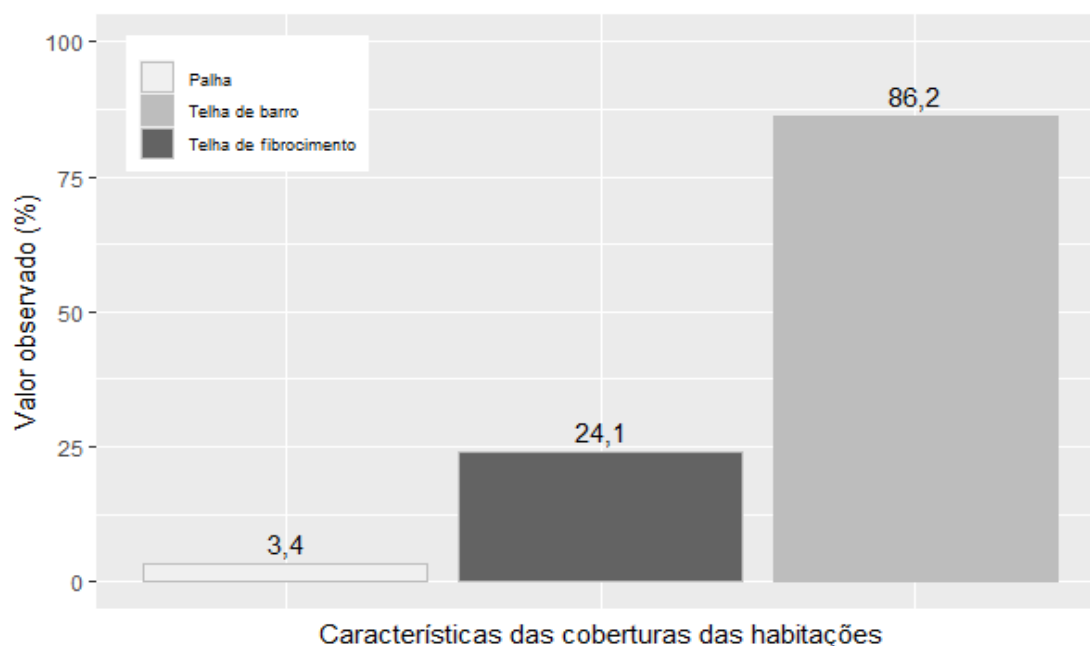
Foto 4.11 – Piso de cimento queimado, identificado na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Um dos fatores mais importantes no que diz respeito ao conforto térmico é a técnica utilizada para a cobertura das habitações. Nesse sentido, foi observado na comunidade que 86,2% das habitações apresentam cobertura de telha de barro em associação aos 24,1% que apresentaram cobertura de telha de fibrocimento. A técnica de cobertura em palha foi observada em 3,4% das habitações (Gráfico 4.35). Na Foto 4.12 pode ser observado um dos tipos de cobertura identifica nas habitações da Comunidade Registro do Araguaia.

Gráfico 4.35 – Porcentagem de habitações com diferentes características estruturais observadas nas coberturas residenciais, registrada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 4.12 – Cobertura de telha de barro, identificada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

4.6 Valores observados, intervalos de confiança e indicadores

O intervalo de confiança adotado neste estudo foi de 95,0% e teve como finalidade subsidiar a probabilidade do limite de confiança, que pode variar tanto para mais quanto para menos as respostas obtidas por meio do formulário realizado junto aos moradores. Como exemplo, pode-se observar o primeiro valor verificado na Tabela 4.1, em que existe uma probabilidade de 95,0% de que o intervalo de 87,7% (Limite Inferior - LI) a 98,5% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que nasceram no estado de Goiás, com estimativa pontual de 96,6%. As Tabelas 4.1 a 4.4 demonstram os intervalos estimados dos dados apresentados ao longo do Diagnóstico Técnico Participativo (DTP), sendo referentes aos aspectos demográficos (Tabela 4.1), aspectos econômicos (Tabela 4.2), aspectos culturais (Tabela 4.3) aspectos habitacionais (Tabela 4.4). Além disso, a Tabela 4.5 traz os indicadores socioeconômicos e ambientais calculados para a Comunidade Registro do Araguaia. 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Estado de nascimento			
Goiás	96,6	87,7	98,5
Mato Grosso	3,4	1,4	12,2
Local de nascimento			
Em outro município	44,8	32,0	58,3
No mesmo município	55,2	41,5	67,9
Moradores advindos de outra localidade			
Sim	58,6	44,9	71
Não	41,4	28,9	55
Zona de origem			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Urbana	37,9	25,9	51,6
Rural	62,1	48,3	74,0
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Estado de Origem			
Goiás	96,6	87,7	98,5
Mato Grosso	3,4	1,4	12,2
Município de proveniência			
De outro município	70,6	50,4	84,5
Do próprio município	29,4	15,3	49,4
Sexo			
Masculino	51,9	46,0	57,9
Feminino	48,1	42,1	54,0
Não respondeu	0,0	0,0	2,9
Cor autodeclarada			
Branca	13,8	7,0	25,7
Preta	17,2	9,4	29,7
Amarela	3,5	1,4	12,2
Parda	65,5	51,7	77,0
Indígena	0,0	1,0	6,2
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Cor autodeclarada masculino			
Branca	15,4	6,1	38,0
Preta	7,7	3,2	28,5
Amarela	0,0	2,7	16,7
Parda	76,9	53,4	89,6
Indígena	0,0	2,7	16,7
Não respondeu	0,0	2,7	16,7
Cor autodeclarada feminino			
Branca	12,5	5,0	31,6
Preta	25,0	12,1	45,6
Amarela	6,2	2,6	23,5
Parda	56,3	36,2	74,1
Indígena	0,0	2,1	13,4
Não respondeu	0,0	2,1	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 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Condição civil			
Casados	41,4	28,9	55,0
União estável	3,5	1,4	12,2
Solteiros	13,8	7,0	25,7
Viúvos	10,3	4,8	21,5
Separados	10,3	4,8	21,5
Juntados	20,7	11,9	33,6
Outra	0,0	1,0	6,2
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Nível de escolaridade			
Não sabe	0,0	0,0	2,9
Sem alfabetização	11,7	5,9	21,9
Educação infantil	2,6	0,9	6,9
Ensino fundamental	64,9	55,7	73,2
Ensino médio	10,4	6,0	17,5
Graduação	6,5	3,6	11,5
Especialização	3,9	1,7	8,5
Mestrado	0,0	0,0	2,9
Doutorado	0,0	0,0	2,9
Nível de escolaridade para o sexo masculino			
Não sabe	0,0	0,0	7,0
Sem alfabetização	10,0	3,9	23,5
Educação infantil	0,0	0,0	7,0
Ensino fundamental	72,5	58,3	83,2
Ensino médio	15,0	7,8	26,8
Graduação	2,5	0,6	9,8
Especialização	0,0	0,0	7,0
Mestrado	0,0	0,0	7,0
Doutorado	0,0	0,0	7,0
Nível de escolaridade para o sexo feminino			
Não sabe	0,0	0,0	7,7
Sem alfabetização	13,5	6,9	24,9
Educação infantil	5,4	1,9	14,7
Ensino fundamental	56,8	45,2	67,6
Ensino médio	5,4	1,9	14,4
Graduação	10,8	5,6	19,8
Especialização	8,1	3,6	17,2
Mestrado	0,0	0,0	7,7
Doutorado	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 4.1 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos demográficos da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
(conclusão)			
Faixa etária para o sexo masculino			
(00-10)	2,5	0,6	9,8
(11-20)	25,0	15,3	38,0
(21-30)	0,0	0,0	7,0
(31-40)	10,0	4,9	19,5
(41-50)	20,0	12,3	30,9
(51-60)	25,0	16,4	36,2
(61-70)	7,5	3,1	16,9
(71-80)	7,5	3,0	17,6
(81-90)	2,5	0,6	10,4
(91-100)	0,0	0,0	7,0
> 100	0,0	0,0	7,0
Não respondeu	0,0	0,0	7,0
Faixa etária para o sexo feminino			
(00-10)	13,5	7,7	22,6
(11-20)	8,1	3,6	17,2
(21-30)	8,1	3,5	17,6
(31-40)	5,4	1,9	14,7
(41-50)	35,2	24,9	47,0
(51-60)	5,4	1,9	14,7
(61-70)	8,1	3,3	18,4
(71-80)	10,8	5,0	21,9
(81-90)	5,4	1,9	14,7
(91-100)	0,0	0,0	7,7
> 100	0,0	0,0	7,7
Não respondeu	0,0	0,0	7,7
Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo masculino			
Crianças	0,0	0,0	7,0
Jovens	25,0	16,7	35,7
Adultos	55,0	45,0	64,6
Idosos	20,0	11,6	32,2
Não respondeu	0,0	0,0	7,0
Faixa etária (crianças, jovens, adultos e idosos) para o sexo feminino			
Crianças	2,7	0,6	10,8
Jovens	18,9	11,2	30,1
Adultos	54,1	43,6	64,2
Idosos	24,3	13,9	39,1
Não respondeu	0,0	0,0	7,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 4.2 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos econômicos da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Quantidade de modos de obtenção de renda			
01 modo	58,6	44,9	71,0
02 modos	27,6	17,3	41,1
03 modos	6,9	2,9	17,1
04 modos	3,4	1,4	12,2
05 modos	3,5	1,4	12,2
Modos de obtenção de renda			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Bolsa família	3,4	1,4	12,2
Criação de animais	13,8	7,0	25,7
Produção de horta	6,9	2,9	17,1
Produção de grãos	0,0	1,0	6,2
Produção de frutíferas	0,0	1,0	6,2
Leite e derivados	6,9	2,9	17,1
Artesanato	6,9	2,9	17,1
Empreitadas na comunidade	17,2	9,4	29,7
Empreitadas fora da comunidade	20,7	11,9	33,6
Aposentadoria ou pensões	41,4	28,9	55,0
Assalariado	34,5	22,9	48,2
Outros	13,8	7,0	25,7
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Faixa de renda (SM)			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Até 0,50 SM	0,0	1,0	6,2
De 0,51 a 1,00 SM	27,6	17,3	41,1
De 1,01 a 1,50 SM	17,2	9,4	29,7
De 1,51 a 2,00 SM	27,6	17,3	41,1
De 2,01 a 3,00 SM	13,8	7,0	25,7
De 3,01 a 5,00 SM	10,3	4,8	21,5
Acima de 5,00 SM	3,5	1,4	12,2
Não respondeu	0,0	1,0	6,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 4.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos culturais da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Religião			
Católica	75,9	62,5	85,4
Evangélicos pentecostais	6,9	2,9	17,1
Evangélicos de missão	0,0	1,0	6,2
Evangélicos não determinados	10,3	4,8	21,5
Espírita	0,0	1,0	6,2
Umbandistas e candomblecistas	0,0	1,0	6,2
Outras religiosidades	0,0	1,0	6,2
Sem religião	6,9	2,9	17,1
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Modos de participação social			
Associação da comunidade	0,0	1,0	6,2
Cooperativa	3,4	1,4	12,2
Grupo religioso	41,4	28,9	55,0
Sindicato	0,0	1,0	6,2
Conselhos	0,0	1,0	6,2
Movimentos sociais	0,0	1,0	6,2
Outros	0,0	1,0	6,2
Número de modos de participação social			
0 forma	55,2	41,5	67,9
01 forma	44,8	32,0	58,3
Modos de acesso à informação			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Rádio	44,8	32,0	58,3
TV	100	93,7	98,9
Jornal da cidade	0,0	1,0	6,2
Jornal comunitário	0,0	1,0	6,2
Internet	58,6	44,9	71,0
Celular	51,7	38,3	64,8
Liderança	0,0	1,0	6,2
Parentes	6,9	2,9	17,1
Líder religioso	3,4	1,4	12,2
Cônjuge	0,0	1,0	6,2
Outra	13,8	7,0	25,7
Vizinho	27,6	17,3	41,1
Não respondeu	0,0	1,0	6,2

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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%) (conclusão)		
	Observado	LI	LS
Meios de transporte utilizados			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Ônibus	34,5	22,9	48,2
Barco	65,5	51,7	77,0
Carro	51,7	38,3	64,8
Moto	41,4	28,9	55,0
Bicicleta	17,2	9,4	29,7
Animal	0,0	1,0	6,2
Carroça	0,0	1,0	6,2
Outros	6,9	2,9	17,1
Nenhum	6,9	2,9	17,1
Não respondeu	0,0	1,0	6,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 4.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis dos aspectos habitacionais da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Moradores que declararam conhecer as características de suas habitações			
Sabe e respondeu	100	91,4	100
Não sabe ou não respondeu	0,0	0,0	8,5
Habitações com janela em todos os cômodos			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Sim	82,8	70,2	90,5
Não	17,2	9,4	29,7
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Habitações com banheiro em seu interior			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Sim	100	93,7	98,9
Não	0,0	1,0	6,2
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Domicílio com ligação elétrica			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Sim	100	93,7	98,9
Não	0,0	1,0	6,2
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Acesso à internet			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Sim	58,6	44,9	71,0
Não	41,4	28,9	55,0
Não respondeu	0,0	1,0	6,2
Habitações com problemas de infiltração			
Não sabe	0,0	1,0	6,2
Sim	10,3	4,8	21,5
Não	89,7	78,4	95,0
Não respondeu	0,0	1,0	6,2

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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Características estruturais das paredes das habitações			
Barro	0,0	1,0	6,2
Alvenaria sem reboco	6,9	2,9	17,1
Alvenaria com reboco sem pintura	27,6	17,3	41,1
Alvenaria com reboco e pintura	79,3	66,3	88,0
Pau-a-pique	0,0	1,0	6,2
Madeira ou madeirite	0,0	1,0	6,2
Barro com reboco	0,0	1,0	6,2
Adobe	0,0	1,0	6,2
Outros	0,0	1,0	6,2
Características estruturais dos pisos das habitações			
Chão batido	0,0	1,0	6,2
Concreto bruto	13,8	7,0	25,7
Cimento queimado	51,7	38,3	64,8
Cerâmica ou piso acabado	44,8	32,0	58,3
Madeira	0,0	1,0	6,2
Outros	3,4	1,4	12,2
Características estruturais das coberturas das habitações			
Palha	3,4	1,4	12,2
Telha de fibrocimento	24,1	14,5	37,4
Telha de barro	86,2	74,2	92,9
Outros	0,0	1,0	6,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 4.5 – Valores observados para os indicadores das componentes dos aspectos de renda, habitabilidade, e escolaridade da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Indicador	Valor Calculado
INDSE01 - Renda em salários mínimos	0,4540230
INDSE02 - Diversidade de renda	0,1655172
INDSE03 - Participação social	0,0896552
INDSE04 - Indivíduos por habitação	0,1839080
INDSE05 - Cômodo por indivíduo	0,7275862
INDSE06 - Escolaridade	0,2012987
INDSE07 - Analfabetismo	0,8831169

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/liv10,01459.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2019.

IBGE – INSTITUTE BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE Cidades**. Disponível em <https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=33120&view=detalhes>. Acesso em 20 de julho de 2020.

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 Registro do Araguaia: Montes Claros de Goiás – Goiás: 2019*. Goiânia: Cegraf UFG, 2021. p. 22-41.

5

ASPECTOS DA SAÚDE



Autores (as):

Valéria Pagotto

Rafael Alves Guimarães

Bárbara Souza Rocha

Juliana de Oliveira Roque e Lima

Russany Gabrielly Ferreira Cavalcante

Valéria Gonçalves Gomes Gudinho

Milena Araújo dos Santos



Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

5.1 Acesso e uso dos serviços de saúde

A Comunidade Registro do Araguaia está adstrita ao território de atuação da Unidade Básica de Saúde (UBS) Horácio Francisco das Neves, localizada no perímetro urbano do município de Montes Claros de Goiás, a aproximadamente 80 km da comunidade (Foto 5.1).

Foto 5.1 – Vista externa da UBS Horácio Francisco das Neves, referência para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás, 2020.



Fonte: Coordenação de Atenção Básica, Montes Claros de Goiás-GO, 2020.

A equipe de saúde que a atende é composta por um médico, um enfermeiro, um técnico de enfermagem e um Agente Comunitário de Saúde (ACS). O deslocamento da equipe até a comunidade é realizado semanalmente e o atendimento ocorre no Posto de Saúde Registro do Araguaia, sendo por demanda espontânea. A UBS Horácio Francisco das Neves é referência para atendimento a outros moradores da zona rural e parte da população urbana do município de Montes Claros de Goiás.

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 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, e, preferencialmente, ocorra na Atenção Básica de Saúde (ABS), por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF).

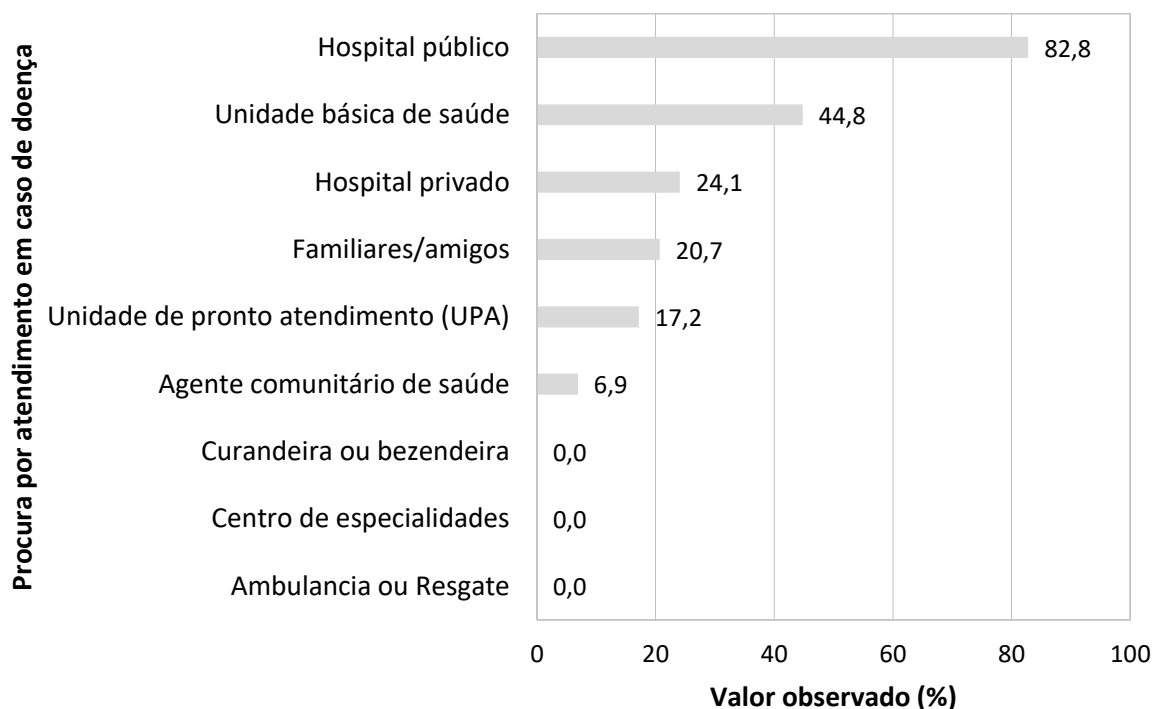
Em casos de urgência e emergência, a população da comunidade recebe atendimento do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) e é encaminhada ao Hospital Domingos Sávio Peres, localizado a aproximadamente 80 km da comunidade, no perímetro urbano do município.

Os resultados da Oficina 2, realizada com os moradores da comunidade, mostraram que 100,0% tem conhecimento da existência dessa UBSF e, desses, 89,3% possui prontuário na unidade.

Quando foram questionados sobre os locais ou as pessoas que procuram atendimento em caso de doença, 82,8% se referiram o hospital público e 44,8% à unidade básica de saúde. A procura por hospital privado foi relatada por 24,1% da comunidade. Destaca-se que 17,2% da comunidade declarou procurar serviços da Unidade de Pronto Atendimento (UPA), que oferta serviços de urgência e emergência (Gráfico 5.1).

Com relação à cobertura de saúde suplementar, 17,2% relatou possuir plano de saúde médico e/ou odontológico. Destaca-se que a saúde suplementar constitui a assistência à saúde oferecida por planos e seguros de saúde (BRASIL, 1998).

Gráfico 5.1 – Procura por atendimento em caso de doenças, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na Tabela 5.1 estão apresentados os indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde. No último ano, 79,3% da comunidade recebeu visitas de algum membro da equipe de saúde da UBSF.

Nos últimos 12 meses, 79,3% dos domicílios receberam visita de ACS, que são responsáveis, entre outras atividades, pelo desenvolvimento de ações de prevenção de agravos, 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). Com relação aos demais profissionais que compõem a equipe da ESF, a proporção de visitas foi baixa, sendo 3,4% de enfermeiros e 6,9% de médicos.

Referente à frequência de visita de Agentes de Combate a Endemias (ACE), 55,2% dos domicílios da comunidade receberam os ACE nos últimos 12 meses. Destaca-se que, embora esses trabalhadores não integrem a equipe da ESF, eles desempenham ações nos domicílios conjuntamente com a equipe de atenção básica, promovendo ações de controle de arboviroses e de outras doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado.

Tabela 5.1 – Indicadores de acesso e uso da atenção básica de saúde na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

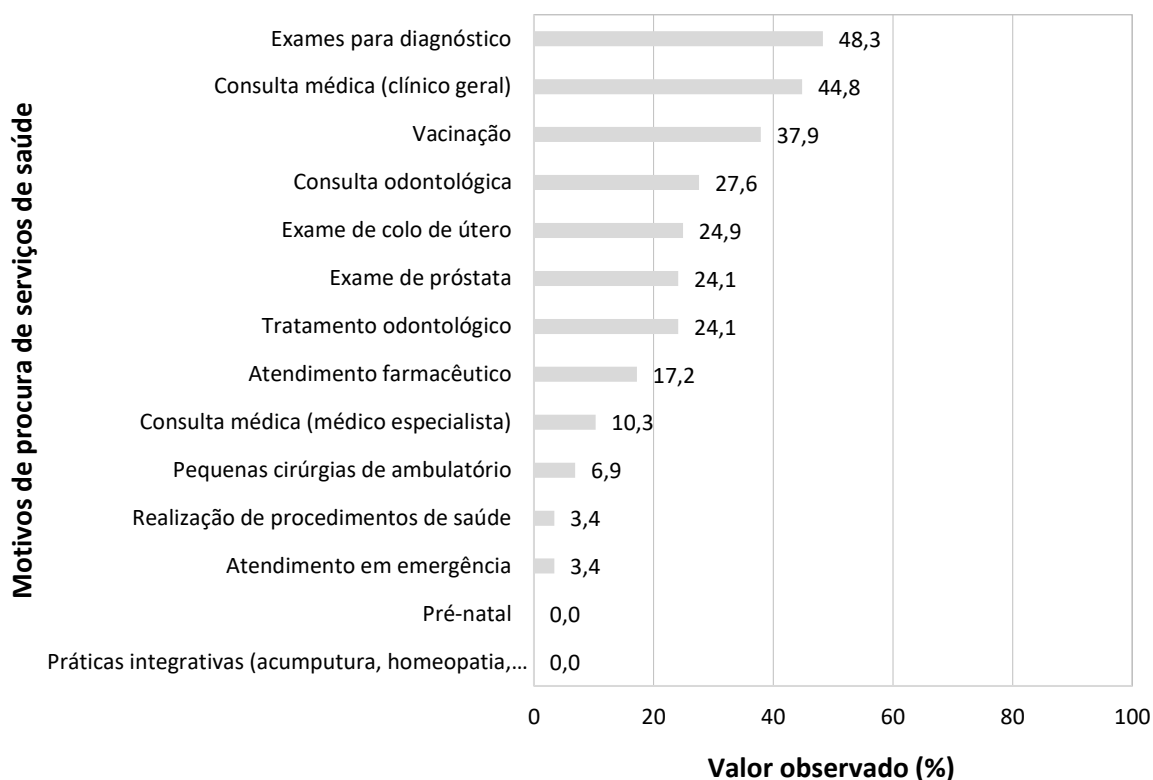
Indicador	Valor observado (%)
Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses	79,3
Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses	79,3
Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde	69,0
Percentual de domicílios com visita de agente de combate a endemias nos últimos 12 meses	55,2
Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	3,4
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	6,9
Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No Gráfico 5.2, estão descritos os motivos que levaram as famílias da comunidade a procurar por serviços de saúde no último ano. A realização de exames para diagnóstico (48,3%), consulta médica com clínico geral (44,8%) e a vacinação (37,9%) foram os serviços mais

procurados. A proporção de consulta odontológica e de tratamento odontológico foi de 27,6% e 24,1%, respectivamente.

Gráfico 5.2 – Procura por serviços de saúde pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Nota: *Práticas integrativas: Acupuntura, homeopatia e fitoterapia.

Conforme a Coordenação de Atenção Básica do município de Montes Claros de Goiás, as unidades de saúde da zona rural oferecem os seguintes tipos de serviços: ações de atendimento em saúde conforme o cronograma da unidade básica, grupos de apoio em tabagismo, Programa de hipertensão e Diabetes (HiperDia), saúde da mulher, saúde do homem, programa saúde na escola, programa da gestante (pré-natal), vacinação, palestras educacionais, puericultura e acompanhamento das famílias beneficiárias do Programa Bolsa Família.

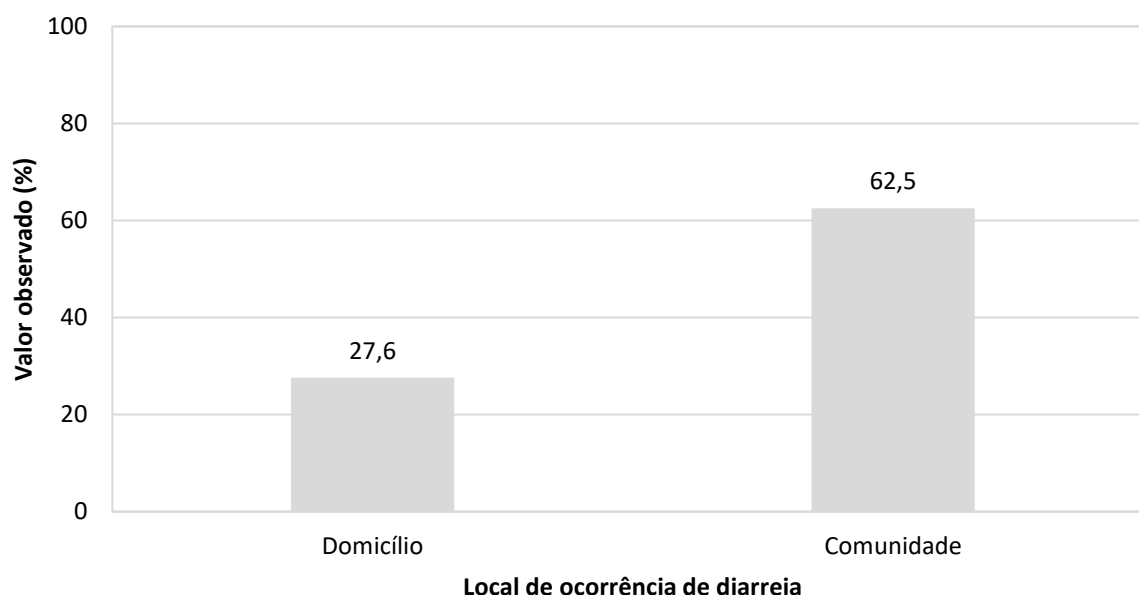
5.2 Morbidade e mortalidade

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).

Em relação à diarreia autorreferida pelos moradores, a prevalência foi de 27,6%, considerando-se a ocorrência em duas ou mais pessoas, simultaneamente, no domicílio. Quando considerada a ocorrência simultânea em dois ou mais moradores da comunidade de forma geral, a prevalência foi de 62,5%. Nesse cenário, nos domicílios, 25,0% das famílias referiram ter ocorrido há mais de um ano, 37,5% no último ano, 25,0% no último mês, e 12,5% na última semana. Já na comunidade, 6,7% ocorreu há mais de um ano, 33,3% no último ano, 40,0% nos últimos 6 meses, e 20,0% no último mês (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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

As arboviroses também possuem estreita relação com a geração de resíduos no ambiente em que as pessoas vivem. Foram relatados 7,8% casos de dengue, 1,3% casos de febre pelo vírus

Zika, 1,3% casos de febre amarela. Não foram relatados casos de febre de Chikungunya e febre do Mayaro (Tabela 5.2).

Tabela 5.2 – Prevalência de doenças transmissíveis autorreferidas na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Doença transmissível	Valor observado (%)
Dengue	7,8
Febre pelo vírus Zika	1,3
Febre de Chikungunya	0,0
Febre amarela	1,3
Febre do Mayaro	0,0
Malária	1,3
Hepatite A	0,0
Hepatite B	1,3
Hepatite C	0,0
Leptospirose	0,0
Esquistossomose	0,0
Hantavirose	0,0
Equinococose	0,0
Hanseníase	0,0
Tuberculose	0,0
Teníase	1,3
Ascaridíase	0,0
Leishmaniose	0,0
Doença de Chagas	1,3
Poliomielite	0,0
Infecção urinária	13,0
Toxoplasmose	0,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

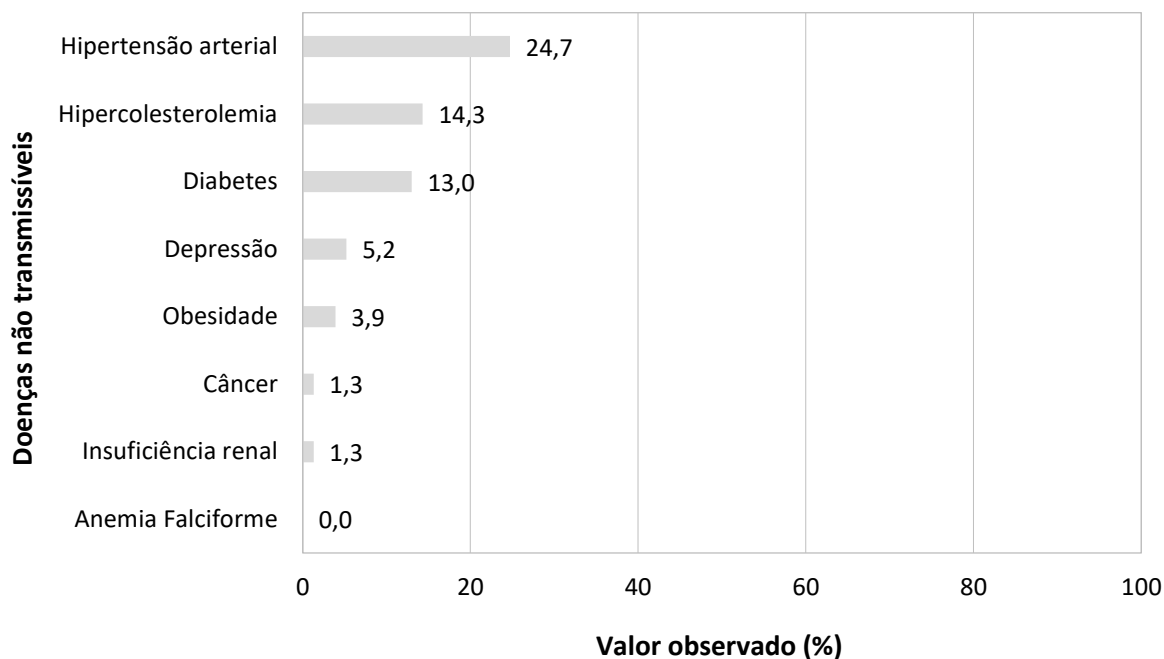
Doenças como hepatite A, hepatite C, leptospirose, esquistossomose, hantavirose, equinococose, hanseníase, tuberculose, ascaridíase, leishmaniose, poliomielite e toxoplasmose não foram autorreferidas pela comunidade. Entretanto, foram relatados 1,3% de malária, 1,3% de hepatite B, 1,3% de teníase, 1,3% de doença de Chagas e 13,0% de infecção urinária.

Já em relação às doenças crônicas não transmissíveis na comunidade, 24,7% apresentaram hipertensão arterial sistêmica, 14,3% hipercolesterolemia, 13,0% diabetes *mellitus*, 5,2% depressão, 3,9% obesidade, 1,3% câncer e 1,3% insuficiência renal (Gráfico 5.4). Foram relatados casos de anemia (3,9%) e gastrite (11,7%).

Na comunidade, 16,9% dos moradores referiram ter deixado de realizar suas atividades habituais por motivo de saúde no último mês. Os motivos foram: hérnia no estômago (23,1%), problemas no estômago (15,4%), diarreia (15,4%), problemas cardíacos (15,4%), asma (7,7%), acidente vascular encefálico (7,7%), dores no corpo (7,7%), vômitos (7,7%), problemas renais

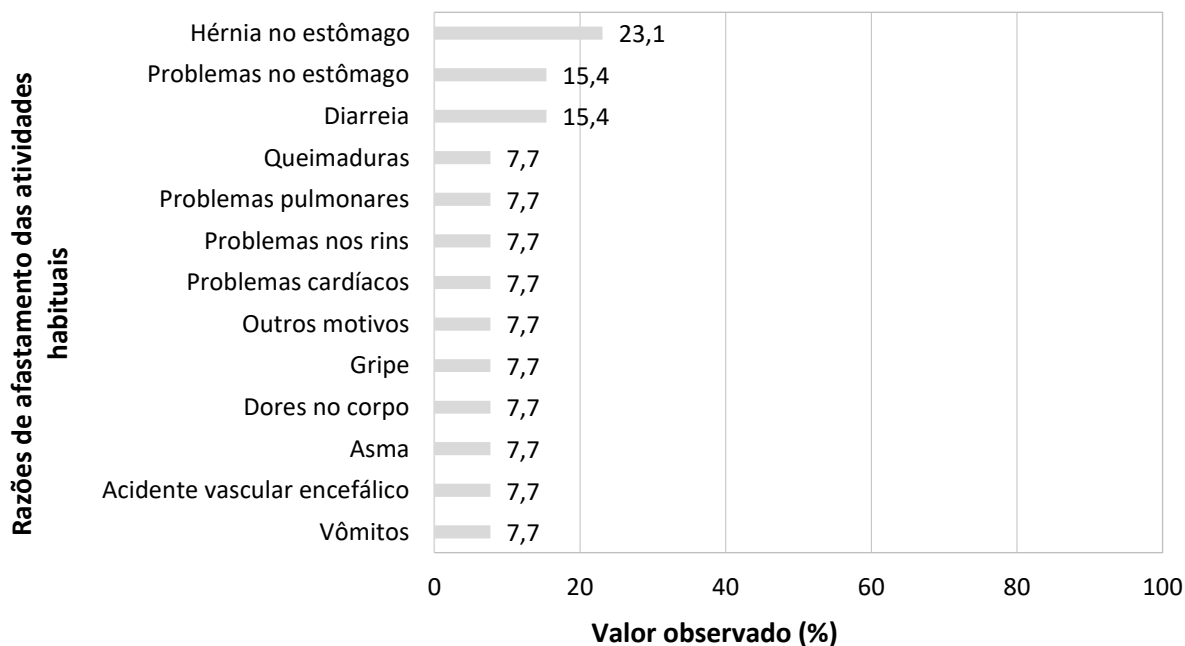
(7,7%), hérnia estomacal (7,7%), problemas pulmonares (7,7%), gripe (7,7%), queimaduras (7,7%) e outros (7,7%) (Gráfico 5.5).

Gráfico 5.4 – Prevalência de doenças e agravos não transmissíveis na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 5.5 – Razões de afastamento das atividades habituais por motivo de saúde na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.2.2 Internação hospitalar

A prevalência autorreferida de internações hospitalares na comunidade nos últimos 12 meses foi de 10,4% (Gráfico 5.6), sendo que 62,5% foi para tratamento clínico, 12,5% para tratamento cirúrgico, 12,5% para realizar exames, 12,5% para tratamento psiquiátrico.

Gráfico 5.6 – Prevalência de internações hospitalares na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.2.3 Mortalidade infantil

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

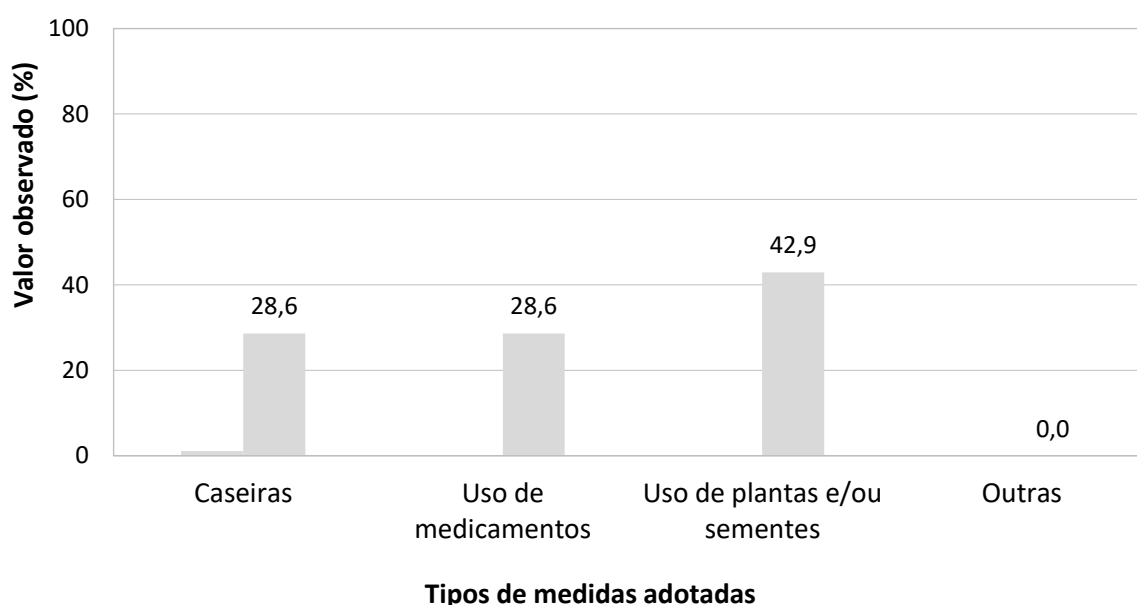
5.3 Cuidados terapêuticos e estilo de vida

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

5.3.1 Cuidados terapêuticos com a saúde

Quanto à primeira medida adotada em caso de doença, 28,6% da comunidade relatou o uso de medidas caseiras, 28,6% uso de medicamentos e 42,9% uso de plantas e/ou sementes (Gráfico 5.7).

Gráfico 5.7 – Primeira medida adotada em caso de doença pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

O uso de plantas e/ou similares para tratamento de sintomas ou doenças foi relatado por 41,4% da comunidade. Na Tabela 5.3 está apresentada a proporção de acordo com a forma e o motivo de uso de planta e/ou semente pela comunidade. Mencionou-se o uso de 12 tipos de plantas: alfavaca, erva cidreira, babosa, limão, mastruz, poejo, açafraão, emburama, folha de graviola, folha de algodão, gervão, capim santo e outras plantas.

Tabela 5.3 – Uso de plantas e/ou similares pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Planta	%	Forma de uso	Motivo
Mastruz	33,3	Emplastro	Dores, infecções e inflamações
Limão	16,7	Chá	Diarreia e gripe
Erva cidreira	16,7	Chá	Gripe e calmante
Losna	16,7	Chá	Problemas de estômago e cefaleia
Folha de arruda	16,7	Chá	Infecções e problemas de estômago
Macela	16,7	Chá	Calmante e problemas
Folha de acerola	8,3	Chá	Gripe
Terramicina	8,3	Emplastro	Inflamações
Guaçatonga	8,3	Emplastro	Inflamações
Folha de algodão	8,3	Emplastro	Inflamações
Açafrão	8,3	Chá	Gripe
Graviola	8,3	Infusão	Câncer
Casca de jatobá	8,3	Chá	Gripe
Gervão	8,3	Chá	Problemas hepáticos
Mentrasso	8,3	Chá	Vômitos
Pata de vaca	8,3	Infusão	Diabetes
Folha de melão São	8,3	Chá	Infecções
Caetano	8,3	Chá	Problemas hepáticos
Quina	8,3	Chá	Câncer
Babosa	8,3	Outra	Câncer
Outras	8,3	Infusão	Câncer

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Foto 5.2 – Cultivo de plantas e/ou similares em um dos domicílios da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Com relação à forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo, a comunidade relatou que o acesso é por meio do serviço público gratuito (37,9%), farmácia popular (6,9%), compra

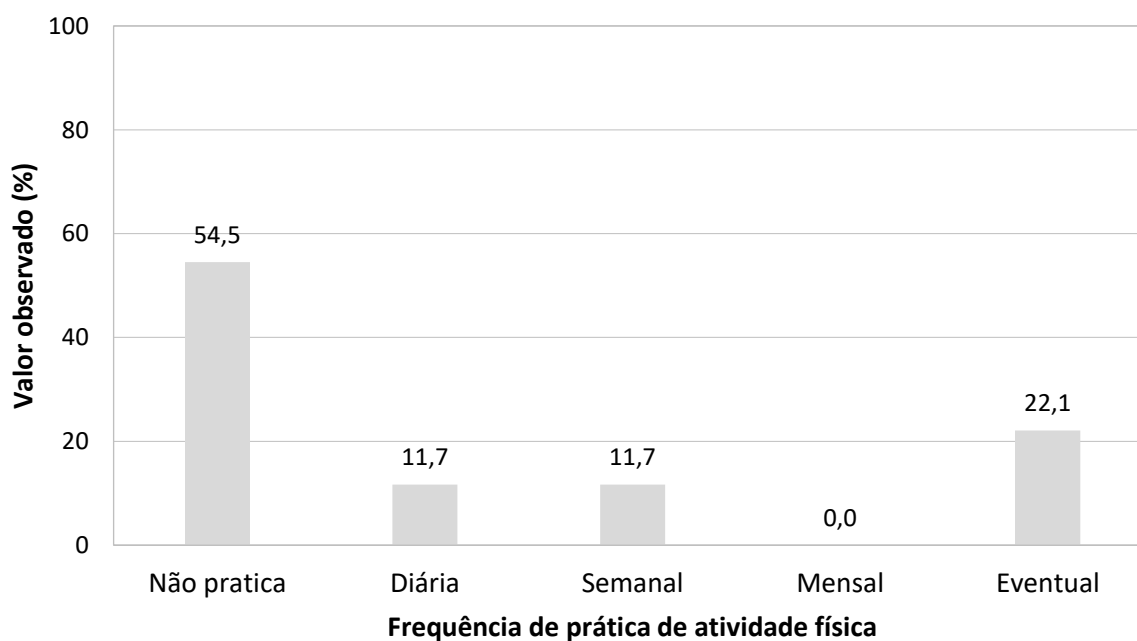
em outras farmácias (72,4%) e amostra grátis do médico (3,4%). Nenhum morador relatou ter obtido medicamentos por meio de doação de amigos/familiares, filantropia, igrejas.

5.2.1. Estilo de vida

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

Uma elevada proporção da comunidade (54,5%) informou não praticar atividade física, enquanto 11,7% da comunidade relatou prática diária, 11,7% semanal e 22,1% prática eventual (Gráfico 5.8).

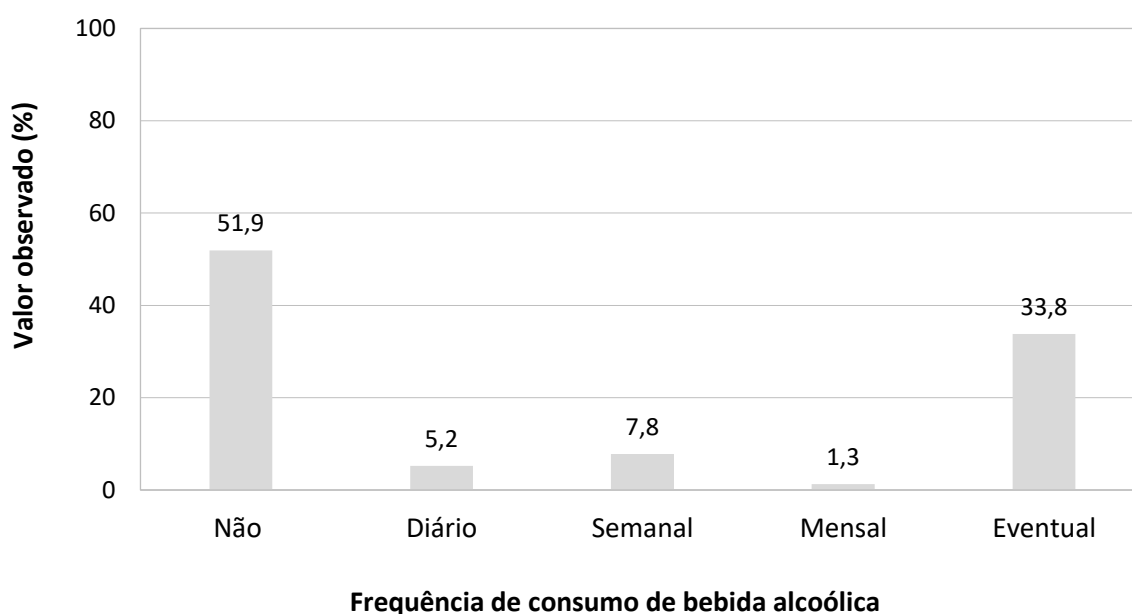
Gráfico 5.8 – Frequência de prática de atividade física na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Sobre ao consumo de bebida alcoólica, 33,8% da comunidade faz uso eventualmente, 5,2% diariamente, 7,8% semanalmente e 1,3% mensalmente. Uma média proporção não consumia bebida alcoólica (51,9%) (Gráfico 5.9).

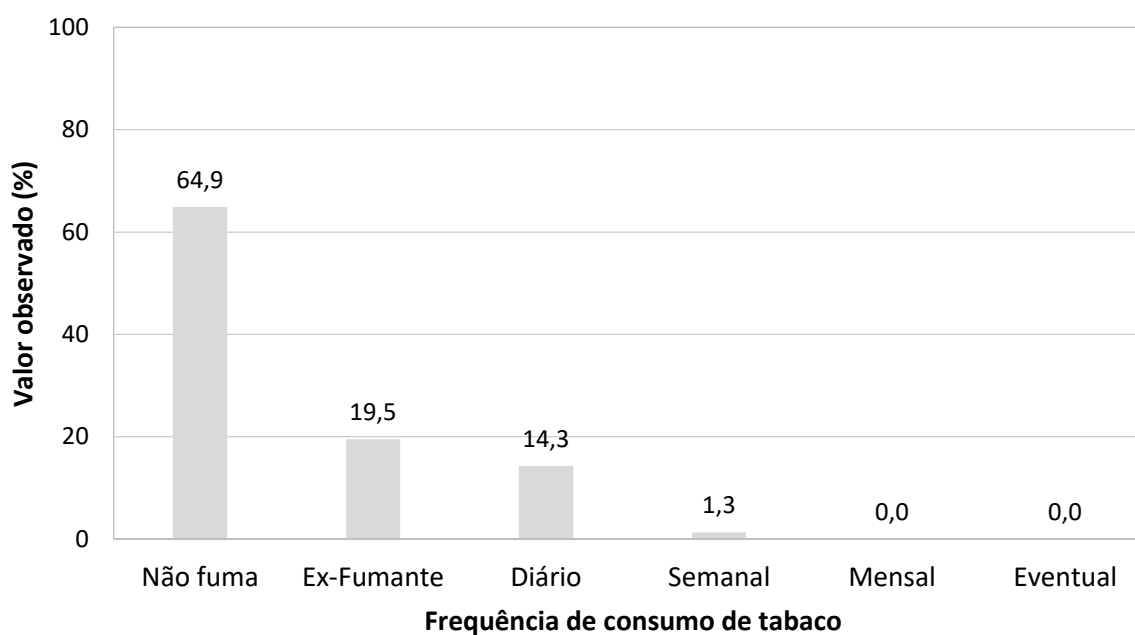
Gráfico 5.9 – Frequência do consumo de bebida alcoólica na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Quanto ao consumo de tabaco, 19,5% relataram ser ex-fumantes, e 14,3% o consomem diariamente e 1,3% semanalmente. Um total de 64,9% da comunidade era não fumante (Gráfico 5.10). O percentual de fumantes atuais foi de 15,6%.

Gráfico 5.10 – Frequência do consumo de tabaco na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

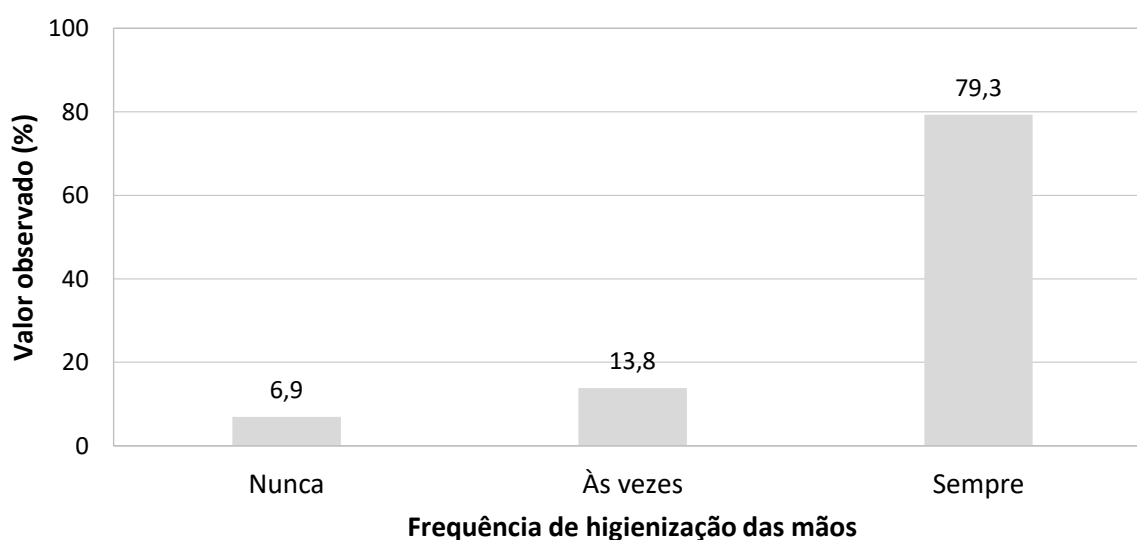


Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.4 Cuidados com a saúde relacionados ao saneamento básico

Algumas práticas de autocuidado podem prevenir doenças relacionadas ao saneamento inadequado, como uso de medidas de proteção contra picadas de mosquitos, higienização das mãos e ingestão de alimentos adequadamente preparados. Outras medidas são utilizadas para tratamento e/ou controle, como uso de medicamentos para diarreia e/ou verminoses. A higienização das mãos é um dos cuidados mais importantes para a prevenção das doenças de veiculação hídrica. Na comunidade, 79,3% disseram sempre higienizar as mãos antes das refeições, 13,8% às vezes e 6,9% nunca (Gráfico 5.11).

Gráfico 5.11 – Frequência de higienização das mãos antes das refeições, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



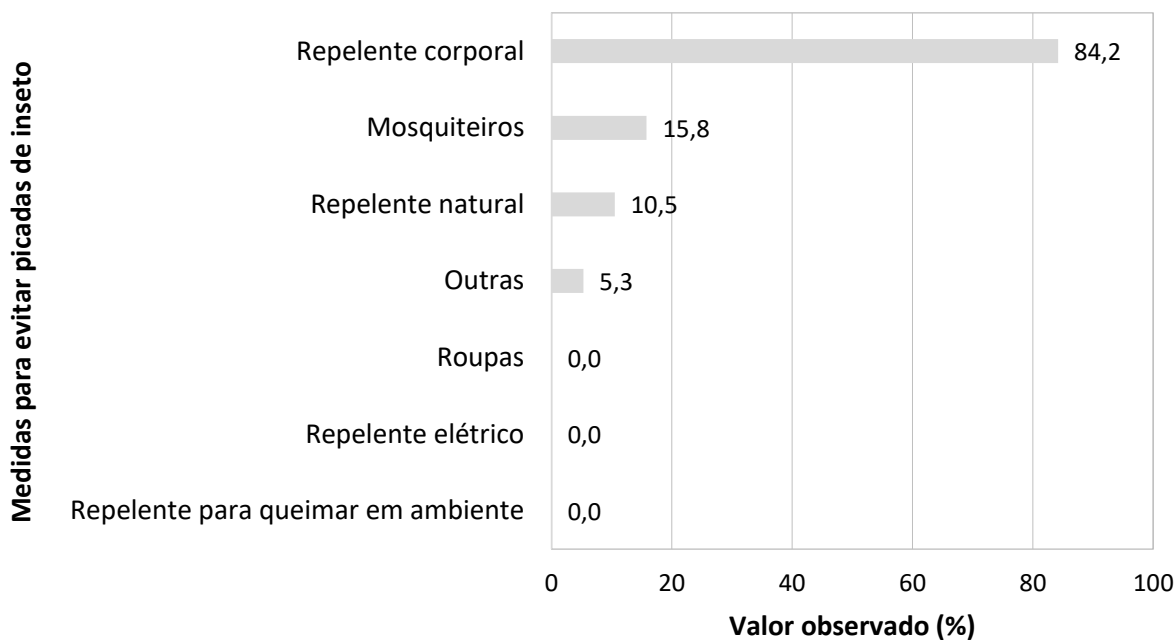
Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Na comunidade, 65,5% afirmaram fazer uso de alguma medida para evitar picadas de mosquitos. Foram mencionadas repelente corporal (84,2%), mosquiteiros (15,8%), repelente natural (10,5%) e outras medidas (5,3%) (Gráfico 5.12).

Na comunidade, 69,0% disseram tomar banho em outro local que não seja o banheiro, como no rio ou no córrego. O consumo de carne crua e/ou mal cozida foi relatado por 10,3% da comunidade.

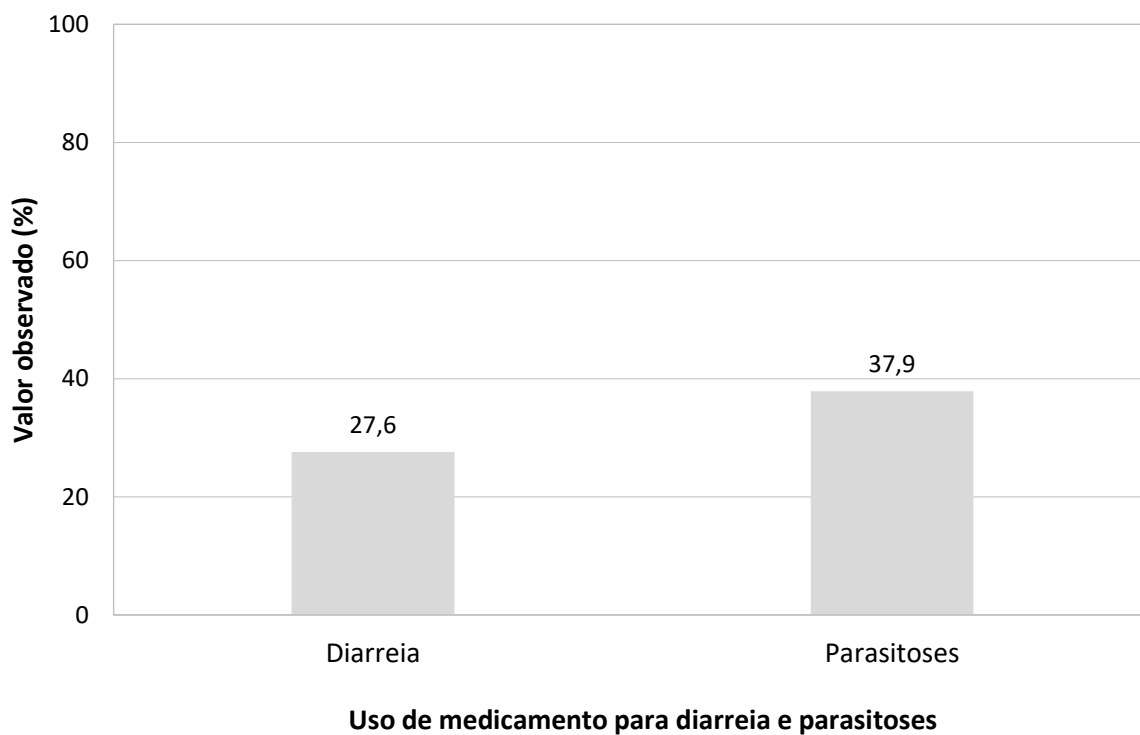
O uso de medicamentos para diarreia e parasitoses no último ano foi declarado por 27,6% e 37,9% da comunidade, respectivamente (Gráfico 5.13).

Gráfico 5.12 – Medidas adotadas para evitar picadas de mosquitos, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 5.13 – Frequência do uso de medicamentos para diarreia e parasitoses pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

5.5 Situação vacinal

A situação vacinal foi avaliada mediante apresentação do cartão de vacina dos moradores do domicílio. Foram analisados 25 cartões de vacina de pessoas moradoras em 14 domicílios incluídos no projeto. Desse total, todos eram de pessoas com 6 anos ou mais de idade. O percentual de moradores com cartão de vacina na Comunidade Registro do Araguaia foi de 32,5%.

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

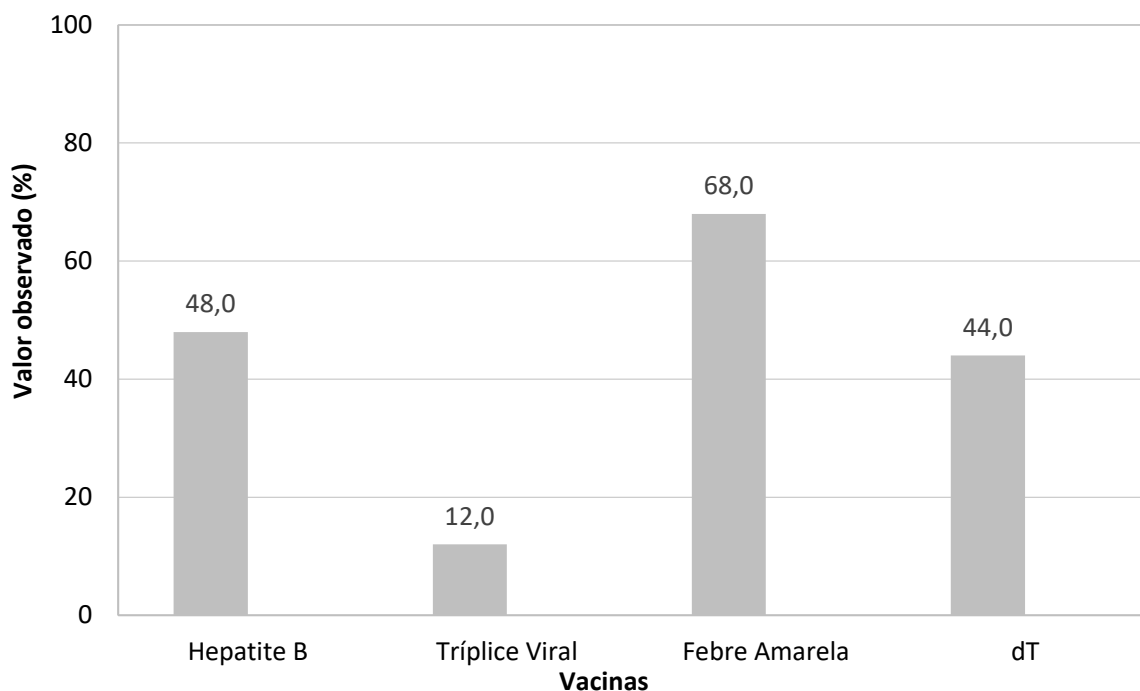
Foto 5.3 – Cartão de vacina de um dos moradores da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

The image displays two pages of a vaccination card. The left page is titled 'VACINAS' and contains several sections with handwritten entries: 'Contra Hepatite B' (with dates 13/05/18 and 24/05/18), 'Dupla Adulto - dT', 'Contra Febre Amarela', and 'Tríplice Viral'. The right page is titled 'OUTRAS VACINAS E SOROS' and contains handwritten entries for 'Contra Influenza' (with dates 13/05/18 and 24/05/18) and 'Bivalente'. The card includes fields for Date, Lot, Assessor, Lab, and U.S. for each vaccine.

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 68,0% dos cartões analisados havia o registro da vacina contra febre amarela. Entretanto, o registro da vacina hepatite B, difteria/tétano e tríplice viral foi observado em 48,0%, 44,0% e 12,0% dos cartões, respectivamente.

Gráfico 5.14 – Situação vacinal de pessoas com 6 anos ou mais de idade, adolescentes, adultos e idosos na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Na Tabela 5.4 estão descritas as incompletudes e ausências de vacinas nos cartões de pessoas com 6 anos ou mais de idade. Observa-se que 52% da comunidade possui incompletude ou ausência das vacinas hepatite B e 88,0% para a vacina tríplice viral. Esses resultados podem estar atrelados à falta de informação sobre o calendário da imunização, dificuldade de acesso às vacinas, necessidade de maior busca ativa pelas unidades de saúde e ao maior número de doses de algumas vacinas como a tríplice viral, que se torna um obstáculo para 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Vacina	Valor observado (%)
Tríplice viral	88,0
dT	56,0
Febre amarela	32,0
Hepatite B	52,0

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 quanto para menos em função dos valores observados em campo, obtidos pela aplicação de formulários junto aos moradores.

Como exemplo, primeiro valor pode ser observado na Tabela 5.5, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 31,8% (Limite Inferior - LI) a 58,6% (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 44,8%.

A Tabela 5.5 demonstra os intervalos de estimação dos resultados de variáveis apresentadas ao longo do DTP.

Além disso, os indicadores de saúde estão apresentados nas Tabelas 5.6 à 5.10 e estão 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).

Estes 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Locais e/ou pessoas de referência de procura em caso de doença			
UBSF	44,8	31,8	58,6
Hospitais públicos	82,8	69,9	90,8
Hospitais privados	24,1	14,3	37,7
UPA	17,2	9,2	30,1
Centro de Especialidades	0,0	0,0	7,3
Agentes Comunitários de Saúde	6,9	2,5	17,6
Familiares e/ou amigos	20,7	11,7	34,0
Curandeira e/ou benzedeira	0,0	0,0	7,3
Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em duas ou mais pessoas moradoras do domicílio			
Há mais de um ano	25,0	9,1	52,5
No último ano	37,5	16,9	63,9
Nos últimos seis meses	0,0	0,0	23,3
No último mês	25,0	9,1	52,5
Na última semana	12,5	3,0	39,4
Período que as famílias relataram ocorrência diarreia simultânea em dois ou mais moradores da comunidade			
Há mais de um ano	6,7	1,6	23,4
No último ano	33,3	18,1	53,1
Nos últimos seis meses	40,0	23,3	59,4
No último mês	20,0	8,8	39,3
Na última semana	0,0	0,0	13,5
Motivos de saúde que os moradores relataram para afastamento das atividades habituais nos últimos 30 dias			
Vômitos	7,7	1,9	26,5
Queimaduras	7,7	1,9	26,5
Problemas pulmonares	7,7	1,9	26,5
Problemas nos rins	7,7	1,9	26,5
Problemas cardíacos	7,7	1,9	26,5
Outros motivos	7,7	1,9	26,5
Gripe	7,7	1,9	26,5
Dores no corpo	7,7	1,9	26,5
Asma	7,7	1,9	26,5
Acidente vascular encefálico	7,7	1,9	26,5
Problemas no estômago	15,4	5,6	35,8
Diarreia	15,4	5,6	35,8
Hérnia estomacal	23,1	10,2	44,2

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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO-GO, 2019.

Variável	(Continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Motivos da internação hospitalar			
Realização de tratamento clínico	62,5	36,1	83,1
Realização de tratamento cirúrgico	12,5	3,0	39,4
Realização de exames	12,5	3,0	39,4
Tratamento psiquiátrico	12,5	3,0	39,4
Parto	0,0	0,0	23,3
Outros motivos	50,0	25,9	74,1
Primeira medida adotada em caso de doença pelos moradores da comunidade			
Medidas caseiras	28,6	17,7	42,7
Medicamentos	28,6	17,7	42,7
Plantas e/ou sementes		29,8	57,0
Outras medidas	0,0	0,0	7,6
Tipos de plantas e/ou sementes utilizadas pelas famílias para tratamento de doenças e/ou sintomas			
Mastruz	33,3	16,8	55,3
Limão	16,7	6,1	38,1
Erva cidreira	16,7	6,1	38,1
Losna	16,7	6,1	38,1
Folha de arruda	16,7	6,1	38,1
Macela	16,7	6,1	38,1
Folha de acerola	8,3	2,1	28,2
Terramicina	8,3	2,1	28,2
Guaçatonga	8,3	2,1	28,2
Folha de algodão	8,3	2,1	28,2
Açafrão	8,3	2,1	28,2
Graviola	8,3	2,1	28,2
Casca de jatobá	8,3	2,1	28,2
Gervão	8,3	2,1	28,2
Mentrasto	8,3	2,1	28,2
Pata-de-vaca	8,3	2,1	28,2
Folha de melão de São Caetano	8,3	2,1	28,2
Quina	8,3	2,1	28,2
Babosa	8,3	2,1	28,2
Uso de outras plantas	8,3	2,1	28,2
Forma de obtenção de medicamentos de uso contínuo			
Gratuitamente pelo serviço público	37,9	25,7	51,9
Farmácia popular	6,9	2,5	17,6
Compra em outras farmácias	72,4	58,6	83,0
Amostras grátis	3,4	0,9	12,8
Doação (amigos/familiares/vizinhos)	0,0	0,0	7,3
Doação (filantropia/igrejas/ONG)	0,0	0,0	7,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

Nota: Organização não governamental=ONG; 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Frequência de higienização das mãos antes de refeições			
Nunca	6,9	2,5	17,6
Às vezes	13,8	6,8	26,1
Sempre	79,3	66,0	88,3
Tipos de medidas adotadas pelas famílias para evitar picadas de insetos			
Repelente corporal	84,2	68,0	93,1
Mosquiteiros	15,8	6,9	32,0
Repelente elétrico	0,0	0,0	10,8
Repelente natural	10,5	3,8	25,8
Roupas	0,0	0,0	10,8
Repelente para queimar no ambiente	0,0	0,0	10,8
Outras medidas	5,3	1,3	18,9
Proporção de crianças com idade 5 anos ou menos com pelo menos uma dose da vacina em atraso			
Pentavalente/Tetavalente/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	52,0	41,5	62,3
Vacina tríplice viral	88,0	79,4	93,3
Vacina contra febre amarela	32,0	23,0	42,5
Vacina dT	56,0	45,4	66,1

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 5.6 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de acesso e uso dos serviços de saúde da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Acesso e uso de serviços de saúde	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 01 - Percentual de famílias que possuem conhecimento sobre a existência da UABSF da comunidade	100,0	92,7	100,0
INDS 02 - Percentual de famílias com morador(a) que possui prontuário na UBSF da comunidade	86,2	73,9	93,2
INDS 03 - Cobertura de saúde suplementar	17,2	9,2	30,1
INDS 04 - Percentual de domicílios com visita de um membro da equipe da saúde da família nos últimos 12 meses	79,3	66,0	88,3
INDS 05 - Percentual de domicílios com visita de agente comunitário de saúde nos últimos 12 meses	79,3	66,0	88,3
INDS 06 - Percentual de domicílios com visita mensal ou menos de agente comunitário de saúde	69,0	55,0	80,2
INDS 07 - Percentual de domicílios com visita de agente de combate às endemias nos últimos 12 meses	55,2	41,4	68,2
INDS 08 - Percentual de domicílios com visita de enfermeiros da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	3,4	0,9	12,8
INDS 09 - Percentual de domicílios com visita de técnicos ou auxiliares de enfermagem da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,3
INDS 10 - Percentual de domicílios com visita de médicos da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	6,9	2,5	17,6
INDS 11 - Percentual de domicílios com visita de cirurgiões-dentistas da atenção básica à saúde nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,3
INDS 12 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica com clínico geral nos últimos 12 meses	79,3	66,0	88,3
INDS 13 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta médica especializada nos últimos 12 meses	10,3	4,5	22,0
INDS 14 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para exames diagnósticos nos últimos 12 meses	48,3	34,9	61,9
INDS 15 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para vacinação nos últimos 12 meses	37,9	25,7	51,9
INDS 16 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar exame de colo de útero nos últimos 12 meses	24,1	14,3	37,7
INDS 17 - Percentual de famílias com moradora que procurou serviços de saúde para realizar pré-natal nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,3
INDS 18 - Percentual de famílias com morador que procurou serviços de saúde para realizar exame de próstata nos últimos 12 meses	24,1	14,3	37,7
INDS 19 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento farmacêutico nos últimos 12 meses	17,2	9,2	30,1
INDS 20 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para consulta odontológica nos últimos 12 meses	27,6	17,0	41,4
INDS 21 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para tratamento odontológico nos últimos 12 meses	24,1	14,3	37,7
INDS 22 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para realização de procedimentos de saúde nos últimos 12 meses	3,4	0,9	12,8
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	7,3
INDS 24 - Percentual de famílias que procuraram serviços de saúde para atendimento de urgência e emergência nos últimos 12 meses	3,4	0,9	12,8
INDS 25 - Percentual de famílias que procuraram serviço de saúde para pequenas cirurgias de ambulatório nos últimos 12 meses	6,9	2,5	17,6

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 5.7 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de morbidade e mortalidade da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Morbidade e Mortalidade	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 25 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em dois ou mais moradores da comunidade	62,5	47,1	75,7
INDS 26 - Prevalência de diarreia autorreferida com ocorrência simultânea em duas ou mais pessoas dos domicílios	27,6	17,0	41,4
INDS 28.1 - Prevalência de dengue autorreferida	7,8	4,3	13,7
INDS 28.2 - Prevalência de febre pelo vírus Zika autorreferida	1,3	0,3	5,1
INDS 28.3 - Prevalência de febre de Chikungunya autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.4 - Prevalência de febre amarela autorreferida	1,3	0,3	5,1
INDS 28.5 - Prevalência de febre do Mayaro autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.6 - Prevalência de malária autorreferida	1,3	0,3	5,1
INDS 28.7 - Prevalência de hepatite A autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.8 - Prevalência de hepatite B autorreferida	1,3	0,3	5,1
INDS 28.9 - Prevalência de hepatite C autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.10 - Prevalência de leptospirose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.11 - Prevalência de esquistossomose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.12 - Prevalência de hantavirose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.13 - Prevalência de equinococose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.14 - Prevalência de hanseníase autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.15 - Prevalência de tuberculose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.16 - Prevalência de teníase autorreferida	1,3	0,3	5,1
INDS 28.17 - Prevalência de ascaridíase autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.18 - Prevalência de leishmaniose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.19 - Prevalência de doença de Chagas autorreferida	1,3	0,3	5,1
INDS 28.20 - Prevalência de poliomielite autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.21 - Prevalência de infecção urinária autorreferida	13,0	8,3	19,8
INDS 28.22 - Prevalência de toxoplasmose autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.23 - Prevalência de hipertensão arterial autorreferida	24,7	18,1	32,7
INDS 28.24 - Prevalência de hipercolesterolemia autorreferida	14,3	9,3	21,3
INDS 28.25 - Prevalência de diabetes <i>mellitus</i> autorreferida	13,0	8,3	19,8
INDS 28.26 - Prevalência de depressão autorreferida	5,2	2,5	10,4
INDS 28.27 - Prevalência de obesidade autorreferida	3,9	1,7	8,7
INDS 28.28 - Prevalência de insuficiência renal autorreferida	0,0	0,0	2,9
INDS 28.29 - Prevalência de câncer autorreferido	1,3	0,3	5,1
INDS 28.30 - Prevalência de anemia autorreferida	3,9	1,7	8,7
INDS 28.31 - Prevalência de gastrite autorreferida	11,7	7,2	18,3
INDS 29 - Percentual de moradores que deixaram de realizar atividades habituais por motivo de saúde nos últimos 30 dias	16,9	11,4	24,2
INDS 30 - Prevalência de internação hospitalar nos últimos 12 meses	10,4	6,2	16,8
INDS 31 - Percentual de domicílios com óbitos infantis nos últimos 12 meses	0,0	0,0	7,3

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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Cuidados terapêuticos e estilo de vida	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 32 - Percentual de famílias que utilizam plantas e/ou sementes para tratamento de doenças e/ou sintomas	41,4	28,7	55,3
INDS 33 - Prevalência de prática diária de atividade física	11,7	7,2	18,3
INDS 34 - Prevalência de prática semanal de atividade física	11,7	7,2	18,3
INDS 35 - Prevalência de prática mensal de atividade física	0,0	0,0	2,9
INDS 36 - Prevalência de prática eventual de atividade física	22,1	15,8	29,9
INDS 37 - Percentual de moradores que não praticam atividade física	54,5	46,0	62,8
INDS 38 - Prevalência de uso diário de bebida alcoólica	5,2	2,5	10,4
INDS 39 - Prevalência de uso semanal de bebida alcoólica	7,8	4,3	13,7
INDS 40 - Prevalência de uso mensal de bebida alcoólica	1,3	0,3	5,1
INDS 41 - Prevalência de uso eventual de bebida alcoólica	33,8	26,2	42,2
INDS 42 - Percentual de moradores que não consomem bebida alcoólica	51,9	43,4	60,3
INDS 43 - Prevalência de uso diário de tabaco	14,3	9,3	21,3
INDS 44 - Prevalência de uso semanal de tabaco	1,3	0,3	5,1
INDS 45 - Prevalência de uso mensal de tabaco	0,0	0,0	2,9
INDS 46 - Prevalência de uso eventual de tabaco	0,0	0,0	2,9
INDS 47 - Prevalência de ex-fumantes	19,5	13,6	27,1
INDS 48 - Percentual de moradores que não fazem uso de tabaco	64,9	56,4	72,6
INDS 49 - Prevalência de fumantes atuais	15,6	10,4	22,8

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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Cuidados relacionados ao saneamento básico	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 50 - Proporção de famílias com moradores que realizam higienização das mãos adequadamente antes das refeições	79,3	66,0	88,3
INDS 51 - Percentual de famílias que utilizam medidas para evitar picadas de insetos	65,5	51,5	77,3
INDS 52 - Percentual de famílias que tomam banho em outro local que não seja o banheiro	69,0	55,0	80,2
INDS 53 - Percentual de famílias que referem consumo de carne crua e/ou mal cozida	10,3	4,5	22,0
INDS 54 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para diarreia nos últimos 12 meses	27,6	17,0	41,4
INDS 55 - Percentual de famílias com moradores que referiram uso de medicamentos para parasitoses nos últimos 12 meses	37,9	25,7	51,9

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 5.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de situação vacinal na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Situação vacinal	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDS 56 - Percentual de moradores com cartão de vacina	32,5	27,1	38,3
INDS 57 - Percentual de crianças com 5 anos ou menos com esquema completo para vacina pentavalente/tetravalente/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	12,0	6,7	20,6
INDS 63 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com vacina contra febre amarela	68,0	57,5	77,0
INDS 64 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para dT	44,0	33,9	54,6
INDS 65 - Percentual de moradores com 6 anos ou mais com esquema completo para hepatite B	48,0	37,7	58,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

REFERÊNCIAS

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

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

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

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

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In*: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Registro do Araguaia: Montes Claros de Goiás – Goiás: 2019**. Goiânia: Cegraf UFG, 2021. 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

Nayara Valéria Assis Marcelino

Jung Shin Arisa Mendonça

Liziana de Sousa Leite

Mário Henrique Lobo Bergamini

Matheus Paz Costa Ramos

Tales Dias Aguiar

Ysabella de Paula dos Reis



Saneamento e Saúde
Ambiental Rural

6.1 Abastecimento de água

A Comunidade Registro do Araguaia pertencente ao município de Montes Claros de Goiás, possui um Sistema de Abastecimento de Água (SAA), de responsabilidade municipal, o qual atende 79,4% dos domicílios por meio de um poço tubular profundo, de forma coletiva sem nenhum tratamento de água. Ressalta-se que o SAA se encontra em processo de licitação para concessão da Companhia Saneamento de Goiás S/A (SANEAGO).

Os 20,6% restantes da comunidade utilizam água para ingestão, proveniente de Soluções Alternativas Individuais (SAI), sendo abastecidos por poço raso escavado (3,4%) (Foto 6.1a), poço tubular raso (13,8%) (Foto 6.1b) e poço tubular profundo (3,4%) (Tabela 6.1).

Tabela 6.1 – Fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Fontes de abastecimento	Quantidade (%)
Rede de abastecimento	69,0
Rede de abastecimento e poço raso escavado	10,4
Poço tubular raso	13,8
Poço tubular profundo	3,4
Poço raso (escavado)	3,4

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

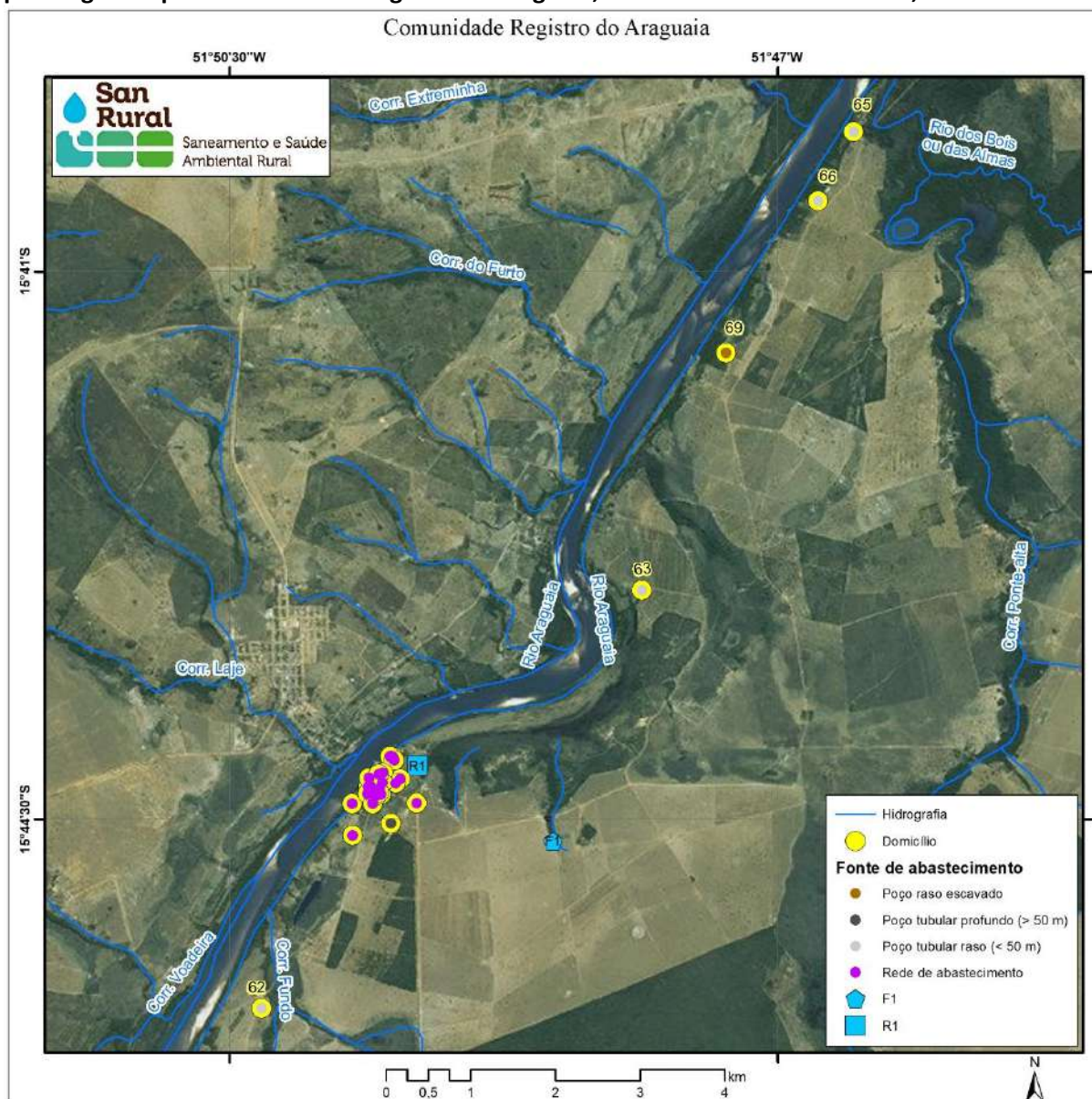
Foto 6.1 – Poço raso escavado com mureta e tampa de concreto(a) e poço tubular raso com cobertura de telha cerâmica (b) utilizado para ingestão na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

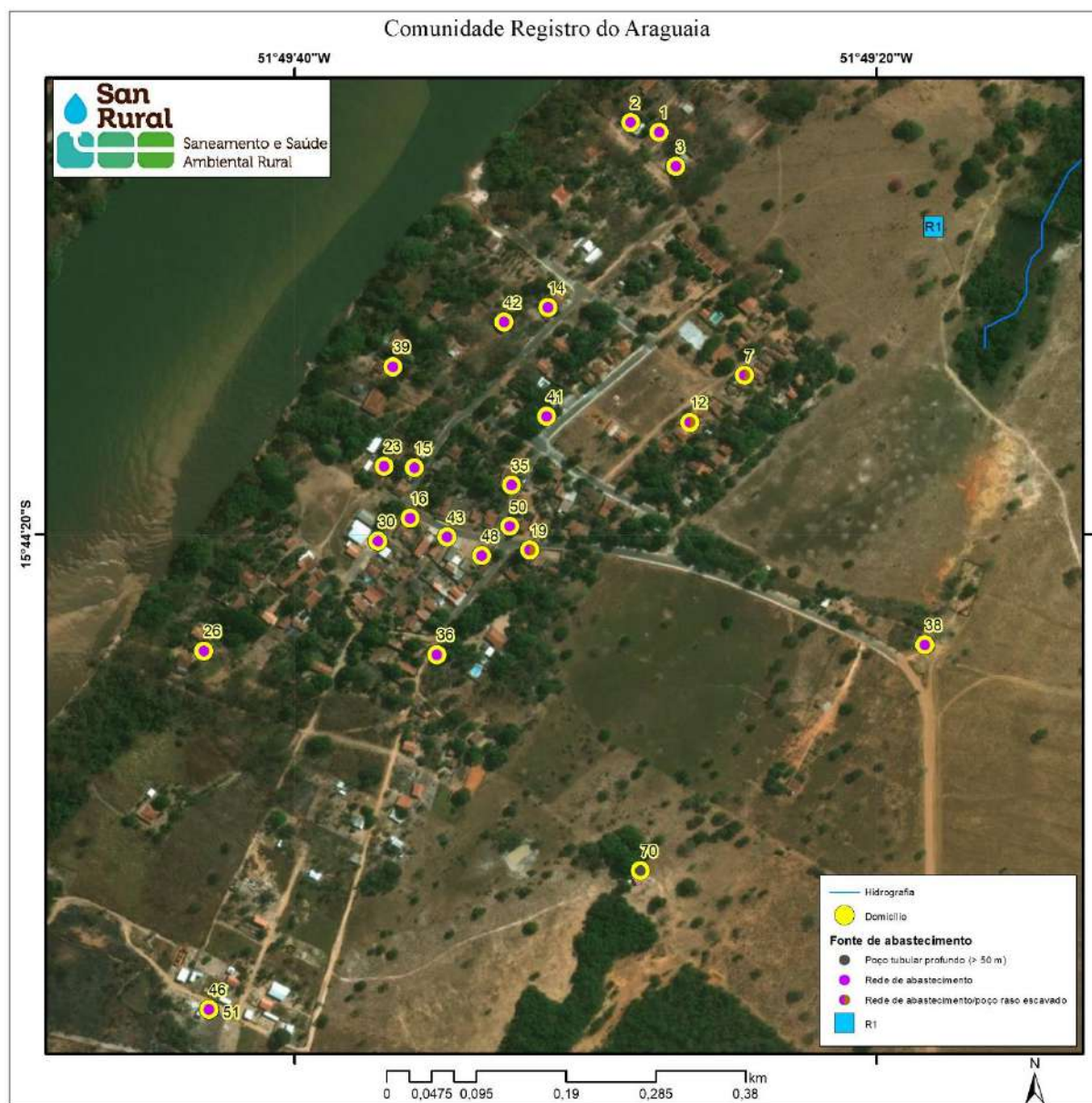
Nos Mapas 6.1 e 6.2, pode ser observada a espacialização dos domicílios e as fontes de abastecimento de água utilizadas pela comunidade, com destaque para o SAA, sendo, os ponto de captação F1, e o reservatórios de distribuição R1.

Mapa 6.1 – Distribuição espacial dos domicílios e das fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do projeto SanRural.

Mapa 6.2 – Distribuição espacial do aglomerado de domicílios e das fontes de abastecimento de água utilizadas para ingestão pela Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação ao SAA a área de captação (F1) possuía fácil acesso e encontrava-se cercada (Foto 6.2a). De acordo com a observação *in loco*, não existe próximo à captação: fossa séptica/rudimentar, descarte de resíduos e sinais de erosão/assoreamento, no entanto, há indícios de utilização de defensivos e fertilizantes agrícolas. A água desse sistema era captada por um único o poço tubular profundo (Foto 6.3b), com aproximadamente 80 m de profundidade, possuindo um conjunto motobomba de eixo vertical, instalada no interior do

poço. Destaca-se que as estruturas de captação apresentavam um bom estado de conservação, sem vazamentos.

Foto 6.2 – Detalhe do poço tubular profundo com a casa de força (a) e a área de captação do Sistema de Abastecimento de Água cercada na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Localizado a aproximadamente 2.000 m da captação estava localizado o reservatório para armazenamento e distribuição (Foto 6.3a) (R1). O reservatório do tipo taça, construído em material metálico, possuía capacidade de armazenamento para aproximadamente 30 m³ e apresentava estrutura em bom estado de conservação. No que diz respeito aos dispositivos do reservatório foi observado um desgaste no registro de gaveta localizado na base do reservatório (Foto 6.3b). Quanto ao controle de consumo não foi identificado um mecanismo de medição de vazão.

Foto 6.3 – Reservatório coletivo tipo taça construído em material metálico e devidamente cercado (a) e as tubulações de entrada e saída com algum desgaste nos dispositivos (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

As redes de distribuição operam em conduto livre, sendo o material de Policloreto de Vinila (PVC) com diâmetros de 75 mm e extensão desconhecida. Nota-se que água captada e distribuída para a comunidade não conta com um sistema ativo de desinfecção, como também não é realizado um monitoramento da qualidade da água. Sendo assim, está em desacordo com a exigência do Anexo XX da Portaria de Consolidação nº 5 (BRASIL, 2017).

Considerando todos os usos da água (beber, banho, lavar verduras, frutas e legumes, cozinhar e outros usos), na Tabela 6.2 são apresentadas as diferentes combinações de fontes de abastecimento de água identificadas na Comunidade Registro do Araguaia, sendo que 89,6% da comunidade utilizava apenas uma fonte de abastecimento de água (69,0% rede de abastecimento, 13,8% poço tubular raso, 3,4% poço tubular profundo e 3,4% poço raso escavado) e 10,4% utilizavam duas fontes (rede de abastecimento e poço raso escavado).

Tabela 6.2 – Combinação de fontes de abastecimento de água identificadas e empregadas para os diversos usos na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Quantidade de fontes de abastecimento	Fonte de abastecimento	Quantidade (%)	
		Individual	Total
1	Rede de abastecimento	69,0	89,6
	Poço tubular raso	13,8	
	Poço tubular profundo	3,4	
	Poço raso escavado	3,4	
2	Rede de abastecimento e poço raso escavado	10,4	10,4
Total		100,0	100,0

Fonte: banco de dados do projeto SanRural.

Com relação às SAI, no que diz respeito aos poços rasos escavados na comunidade foi verificado durante a pesquisa *in loco* que 75,0% possuía tampa de proteção de concreto (75,0%) (Fotos 6.1a e 6.4a) e lona (25,0%) (Foto 6.4b), inspeção acima do nível do solo ou mureta de proteção (100,0%) (Fotos 6.1a, 6.4a e 6.4b), cerca de proteção (24,0%) ou calçada na região de contorno (50,0%). Destaca-se que nenhuma estrutura apresentava de forma integral todos os dispositivos de proteção. Salienta-se que a falta integral ou parcial dos componentes de proteção pode ocasionar a contaminação da água. O emprego destes componentes de proteção é essencial para a segurança dos moradores e animais que circulam pelo local onde o poço está instalado, além de serem cruciais para dificultar a contaminação desta fonte de abastecimento de água por agentes externos, sendo por isso sua presença recomendada (BRASIL, 2015).

Foto 6.4 – Poços rasos escavados com muretas e tampa de concreto (a) e tampa de lona (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Já no que se refere às condições dos poços tubulares rasos (chamado de minipoço), presentes na comunidade foi observado alguns dispositivos de proteção, tais como abrigos com cobertura de telha cerâmica (Foto 6.1b) ou, construídos de alvenaria e cobertura de telhado de fibrocimento (Foto 6.5a) ou improvisado de estrutura metálica e lona (Foto 6.5b). Ressalta-se que os minipoços presentes Fotos 6.6a e 6.6b apresentavam cerca de proteção, que evitam apenas a entrada de animais de grande porte. Destaca-se que os mecanismos de proteção são importantes para manter o bom estado de conservação das tubulações do poço, e de seus conjuntos motobomba, quando localizadas na parte externa, evitando que sejam danificados pela chuva e/ou por animais.

Foto 6.5 – Poços tubulares rasos cercados com abrigos construído em alvenaria e com cobertura de telhado de fibrocimento (a) e abrigo com estrutura improvisada de metal e lona (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Por outro lado, os poços tubulares profundos, apresentam apenas uma tubulação localizada acima do poço, pois possuem bombas de eixo vertical, situadas no seu interior, sendo que a falta de manutenção da área a seu redor, como a falta de roçagem, pode ocasionar danos por choques mecânicos, causados por animais de grande porte ou veículos. Na comunidade o poço tubular profundo visitado encontrava-se protegido por um anel de concreto e tampa de polietileno (Foto 6.6a), no entanto, possuía resíduos de garrafa PET e tijolos cerâmicos (Foto 6.6b) no interior da estrutura de proteção.

Foto 6.6 – Poço tubular profundo protegido por anel de concreto e tampa de polietileno (a) e resíduos presentes no interior da estrutura de proteção na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.1.1 Condição intradomiciliar

Na Comunidade Registro do Araguaia, 100,0% dos domicílios possuem canalização interna e reservatório domiciliar de água (caixa d'água), sendo que, destes, 85,7% possuem um único reservatório domiciliar (Foto 6.7a) e 14,3% possuem dois (Foto 6.7b). Dentre os reservatórios analisados, 22,2% apresentam um extravasor, porém, nenhum conta com tela de proteção em sua saída, estando acessível à entrada de contaminantes externos. Destaca-se que 96,3% dos reservatórios apresentavam tampas, sendo que 12,5% destas encontravam-se parafusadas e 87,5% amarradas (fixadas aos reservatórios), evitando que sejam deslocadas com o vento, expondo a água e a tornando susceptível a contaminações e/ou proliferação de vetores, tais como o *Aedes aegypti*.

Foto 6.7 – Domicílios visitados com apenas um reservatório de polietileno fixado com arrame e instalado sobre estrutura de madeira (a) e reservatórios de fibra de vidro e polietileno sobre estruturas em alvenaria (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Dentre os reservatórios domiciliares, 3,1% possuem capacidade de 250, 59,4% de 500 L, 28,1% de 1.000 L, 3,1% de 10.000 L e 3,1% não foi possível identificar a volume. Observou-se que 53,8% dos reservatórios apresentavam sinais de transbordamento, indicando, desta forma, o desperdício de água, além de oferecer risco de contaminação. Com relação ao material construtivo, 56,3% era de polietileno (Foto 6.7a), 6,3% de fibra de vidro (Foto 6.7b), 6,3% de aço (Foto 6.8a) 28,1% de fibrocimento (Foto 6.8) (cimento amianto) e 3,1% com outros materiais. Destaca-se que a Organização Mundial de Saúde – OMS (WHO, 2017) não recomenda o uso de amianto. Salienta-se que apenas 11,5% dos reservatórios não apresentava trincas e foram instalados dentro e fora dos domicílios sobre estruturas de diferentes modelos e materiais, tais como: madeira (Foto 6.7a) e alvenaria (Foto 6.7b). Foi informado ainda que 77,8% dos reservatórios domiciliares foram lavados pelo menos uma vez ao ano.

Foto 6.8 – Reservatório tipo taça construído em aço (a) e reservatório de fibrocimento instalado sobre estrutura de madeira (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

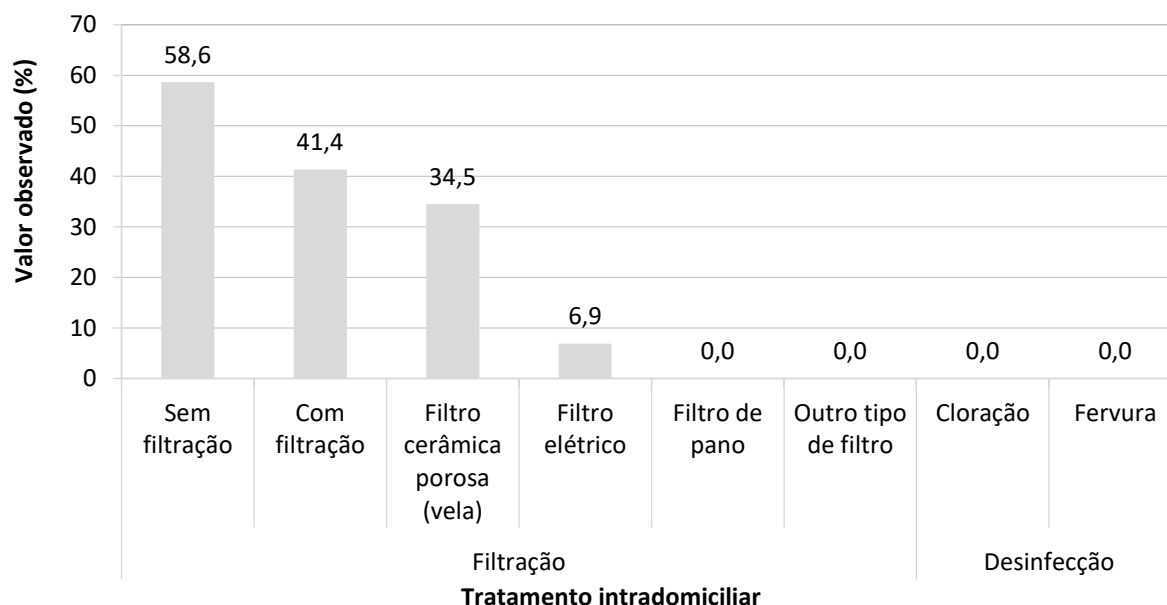


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Em relação aos recipientes utilizados para armazenar a água utilizada para ingestão, observou-se que 69,0% dos domicílios utilizavam alguma forma de armazenamento, podendo ser jarra de vidro, de plástico, garrafa PET, pote de barro/argila ou filtro de barro, sendo que 68,4% das famílias entrevistadas relataram lavar com frequência estes recipientes, 26,3% lavavam às vezes e 5,3% não lavavam.

Considerando como medida sanitária intradomiciliar qualquer tipo de filtração (filtro com vela cerâmica ou cerâmica porosa, filtro elétrico, coagem em pano ou outra forma), foi constatado, segundo as informações dos respondentes, que essa medida é realizada em 41,4% das unidades familiares (Gráfico 6.1), sendo todos por filtro de cerâmica porosa. Ressalta-se que, não houve relatos da realização de desinfecção da água utilizada para beber (Gráfico 6.1) ou dos alimentos.

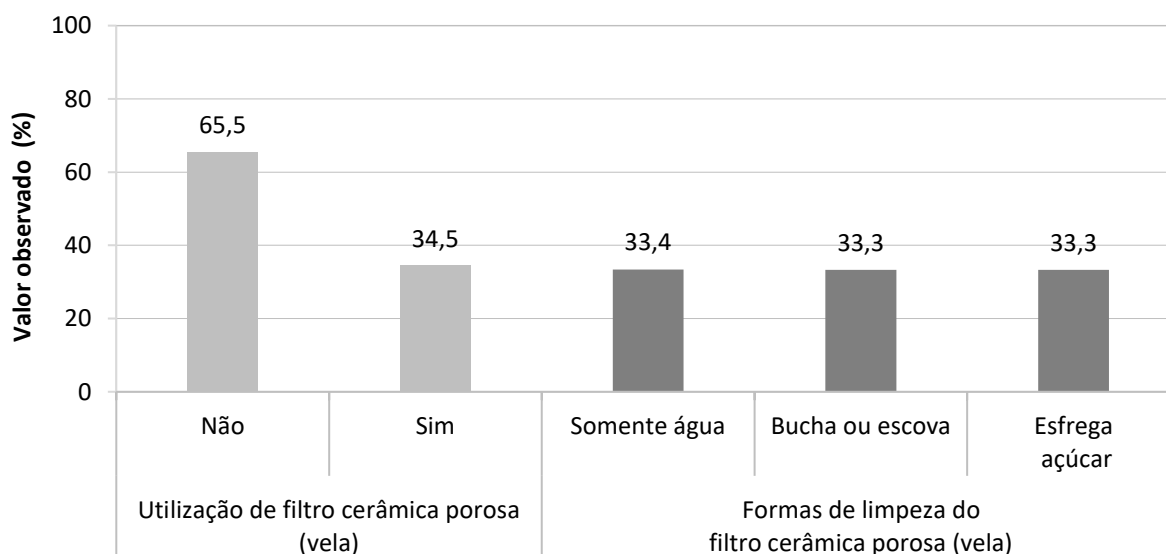
Gráfico 6.1 – Tratamento intradomiciliar realizado na água utilizada para ingestão na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Com relação a limpeza da vela, 33,3% das famílias disseram esfregá-la com bucha ou escova e 33,3% com açúcar (Gráfico 6.2), sendo estas formas de limpeza consideradas impróprias devido a abrasão exercida sobre o material, que pode danificar os poros da cerâmica, tornando a filtração deste mecanismo ineficiente. Destaque-se que 33,4% lavam as velas porosas apenas com água, sendo esta prática considerada correta.

Gráfico 6.2 – Utilização de filtro de cerâmica porosa tipo vela e as formas declaradas de limpeza na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

6.2 Esgotamento Sanitário

Na Comunidade Registro do Araguaia 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, verificou-se que 10,3% utilizavam fossa séptica, sendo considerada uma solução adequada. Os 89,7% utilizaram a fossa negra/rudimentar, que, mesmo sendo considerada como solução inadequada, é uma forma de destinação dos efluentes gerados. A Foto 6.9 mostra três sistemas de fossa negra/rudimentar e uma fossa séptica com aspectos construtivos diferentes entre eles.

Foto 6.9 – Situações construtivas das fossas negras/rudimentares, com tampa de concreto e com tubulação de respiro (a), (b) e (c) e fossa séptica sem tubulação de respiro (d) Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A Foto 6.9a apresenta uma fossa negra/rudimentar com tampa de concreto armado e tubulação de respiro que se encontrava tampada por um recipiente. A fossa negra/rudimentar da Foto 6.9b apresenta tampa de concreto com tubulação de respiro sem proteção ou com extremidade curva. Ressalta-se que as fossas das Fotos 6.9a e 6.9b apresentam tampa sobre uma mureta de alvenaria. A mureta da Foto 6.9a era de alvenaria revestida, de forma

grosseira, com argamassa de cimento e areia, ficando acima do nível do solo, mas, apresentando aparentemente uma boa impermeabilização, evitando a entrada de água pluvial. A mureta da Foto 6.9b, apresentava danos no seu revestimento, expondo a alvenaria às intempéries e comprometendo a estanqueidade da fossa com relação à entrada de água pluvial.

Na Foto 6.9c observa-se uma fossa negra/rudimentar com tubulação de respiro sem proteção. A Foto 6.9d apresenta uma fossa séptica com uma tampa, parcialmente, danificada e com desenvolvimento de vegetação no seu entorno. Ressalta-se que as fossas das Foto 6.9c e Foto 6.9d encontravam-se praticamente no mesmo nível do solo, o que pode facilitar a entrada de água pluvial no interior da fossa 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.

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

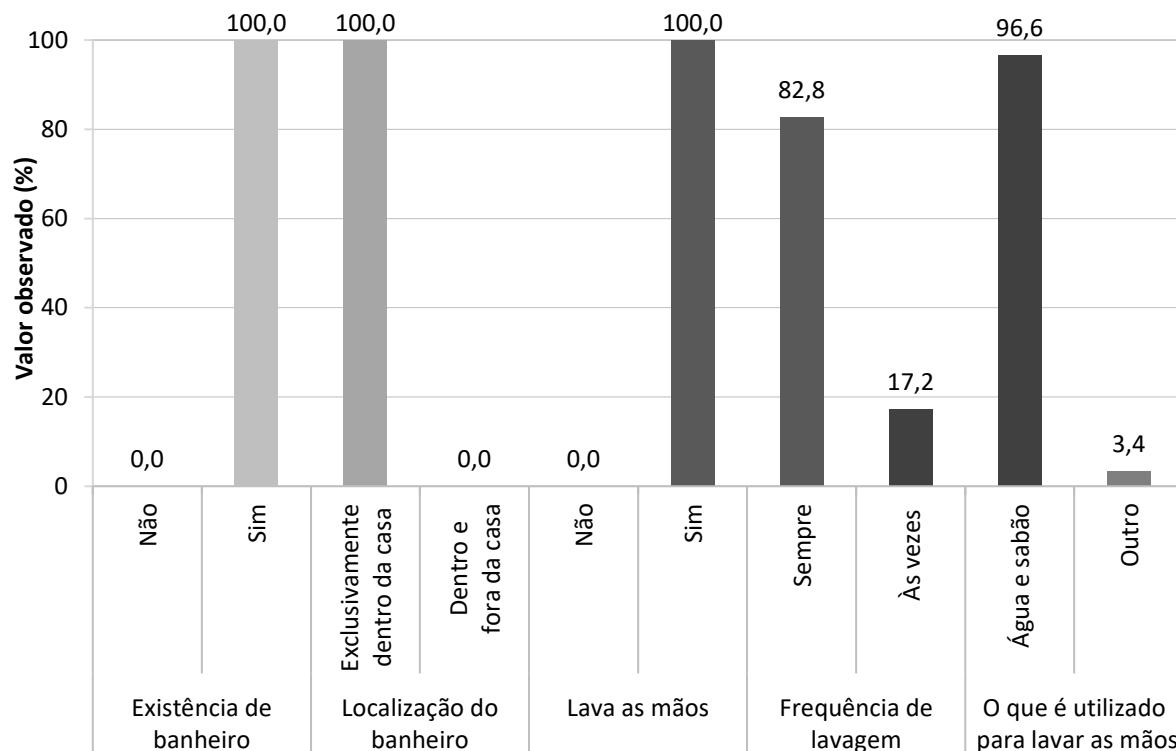
Observou-se que 100,0% dos domicílios da comunidade possuíam banheiro, sendo que todos estavam exclusivamente dentro do domicílio (Gráfico 6.3). Foi informado que 100,0% dos moradores lavavam as mãos após o uso banheiro. Em relação à frequência de lavagem das mãos, 82,8% dos moradores sempre lavavam, e 17,2% às vezes. Sobre o modo de lavagem de mãos, foi informado que 96,6% dos moradores da Comunidade Registro do Araguaia utilizavam a água e o sabão após o uso do banheiro, e 3,4% somente álcool.

Com relação aos banheiros da comunidade, verificou-se que 100,0% possuíam, em um mesmo ambiente, vaso sanitário e chuveiro (Gráfico 6.4). Além disso, 79,3% dos domicílios possuíam lavatório, 13,8% ducha higiênica, e nenhum possuía bidê.

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, 89,7% era lançado em fossa negra/rudimentar, 6,9% em fossa séptica e 3,4% em fossa séptica com sumidouro. No que diz respeito ao lançamento do efluente do chuveiro e da pia do banheiro

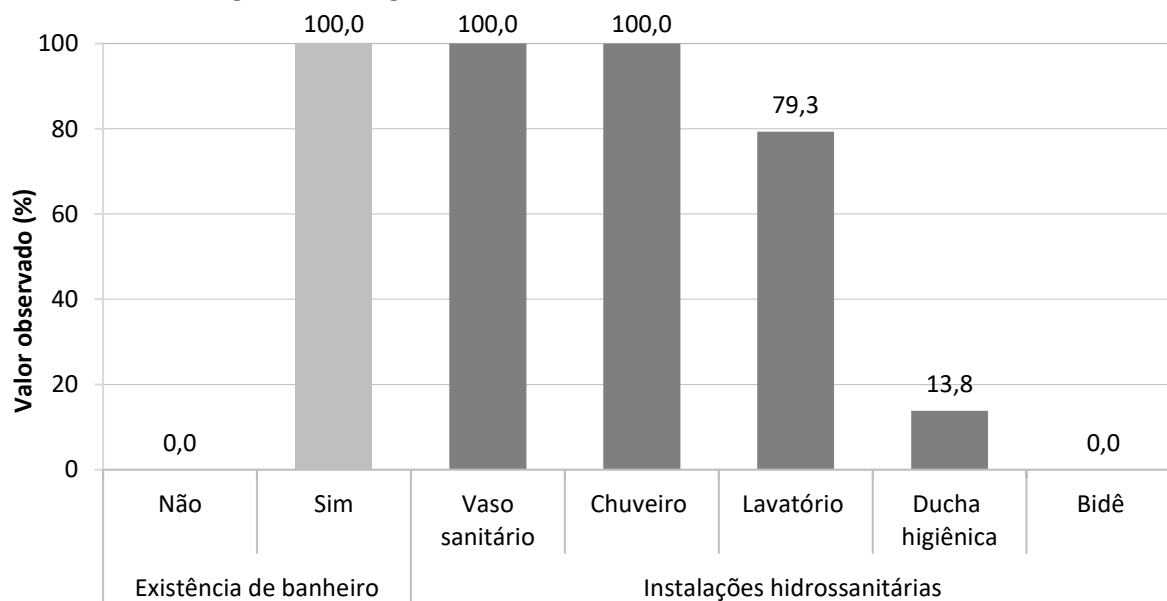
(águas cinzas), 34,5% lançavam diretamente no solo, 62,1% em fossa negra/rudimentar e 3,4% em fossa séptica com sumidouro.

Gráfico 6.3 – Situação quanto à existência de banheiro, sua localização e informação quanto à forma e frequência da higienização das mãos, na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

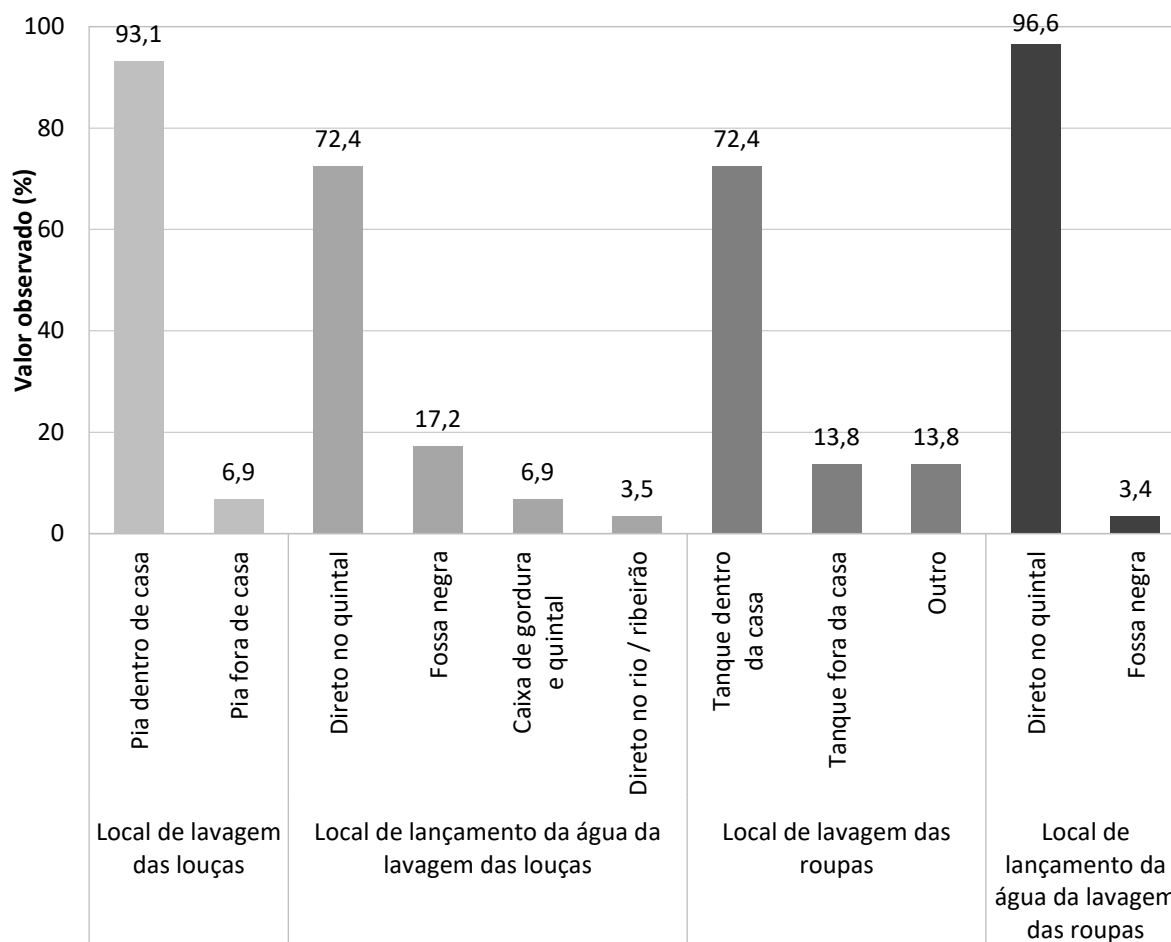
Gráfico 6.4 – Tipos de aparelhos hidrossanitários existentes nos banheiros das unidades familiares da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No Gráfico 6.5, observa-se, dentre as informações que retratam a destinação da água cinza (efluente gerado principalmente nas cozinhas), que 93,1% lavavam as louças na pia dentro da casa (Foto 6.10a) e 6,9% na pia fora de casa, sendo que, em 72,4% dos casos, a água cinza era lançada diretamente no quintal (Fotos 6.10a e 6.10b), 17,2% em fossa negra, 6,9% na sequência caixa de gordura e quintal, e 3,5% rio/ ribeirão.

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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



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 72,4% utilizavam o tanque dentro da casa, 13,8% usavam o tanque fora de casa, e 13,8% faziam uso da máquina/tanquinho. Levando em consideração o efluente gerado a partir da lavagem de roupas, pôde-se verificar que 96,6% eram lançados diretamente no quintal (Fotos 6.10a e 6.10b), e 3,4% na fossa negra.

Ainda sobre o lançamento dos efluentes das águas cinzas, este quase sempre aconteceu próximo à residência. As Fotos 6.10a e 6.10b ilustram o cenário causado pelo lançamento da água proveniente da lavagem das louças ou roupas por meio de tubulações, podendo resultar no acúmulo de efluente. Em determinadas situações, observou-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 6.10 – Lançamento e acúmulo de água cinza proveniente da lavagem de louças ou roupas diretamente no solo do quintal próximo aos domicílios (a) e (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

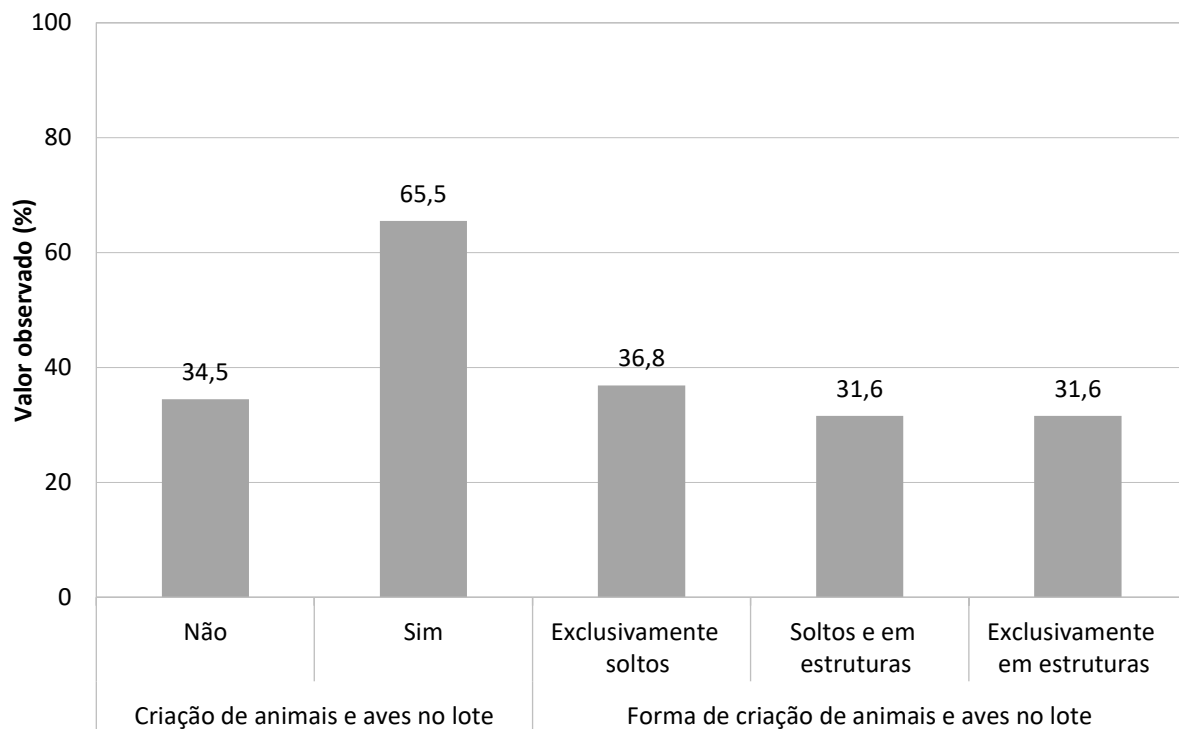
O lançamento de água cinza nas proximidades do domicílio propicia um ambiente insalubre, podendo trazer risco de contaminação da água, desenvolvimento de vetores e, conseqüentemente, possível comprometimento à saúde.

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

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

No Gráfico 6.6 observa-se que 65,5% dos domicílios possuíam criação de animais e aves no lote. Deste total, 36,8% encontravam-se exclusivamente soltos no lote, 31,6% soltos e em estruturas de confinamento e 31,6% exclusivamente em estruturas de confinamento.

Gráfico 6.6 – Ocorrência de criação e situação de confinamento de animais e aves nos lotes da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

A Foto 6.11 retrata a situação de lote na Comunidade Registro do Araguaia, onde foi possível verificar a presença de aves soltas.

Foto 6.11 – Exemplo de situação com presença de aves criadas de forma livre no quintal de lotes dos moradores na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

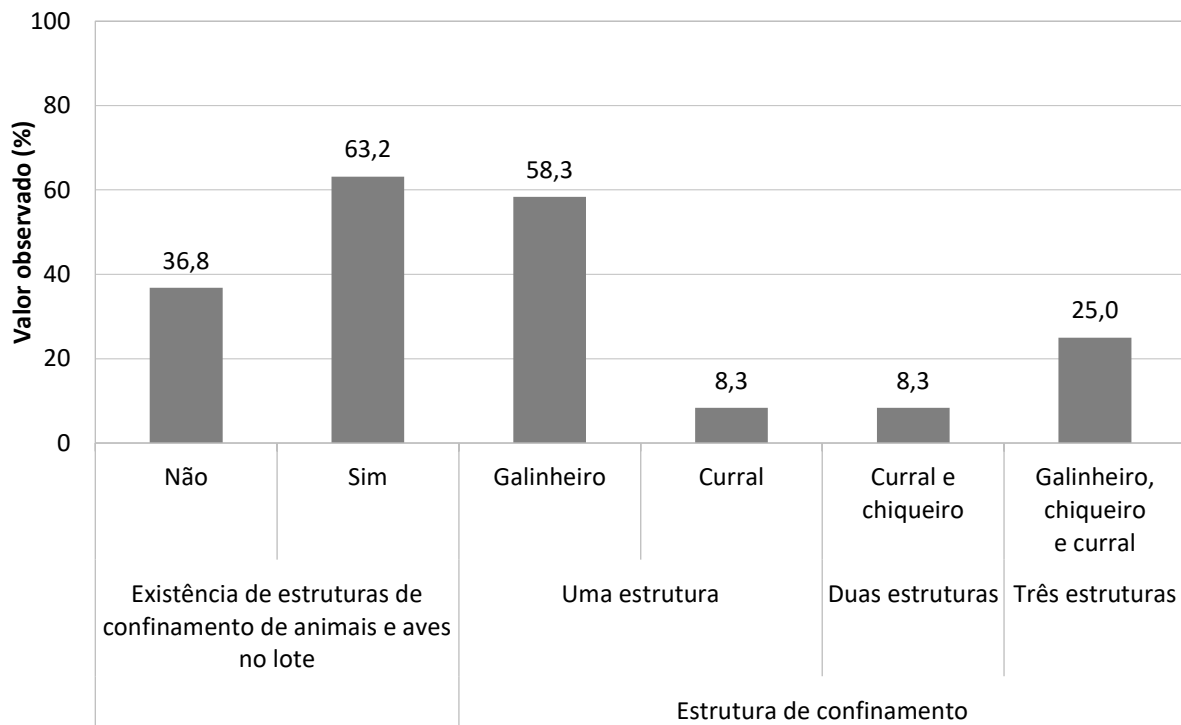


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

De acordo com o Gráfico 6.7, na Comunidade Registro do Araguaia, em relação à presença de estruturas de confinamento, notou-se a existência em 63,2% dos domicílios, e 36,8% não

possuíam nenhuma estrutura. Considerando-se apenas os domicílios que possuíam estruturas de confinamento, 58,3% apresentaram apenas galinheiro, 8,3% apenas curral, 8,3% curral e chiqueiro e 25,0% apresentaram três estruturas de confinamento (galinheiro, chiqueiro e curral).

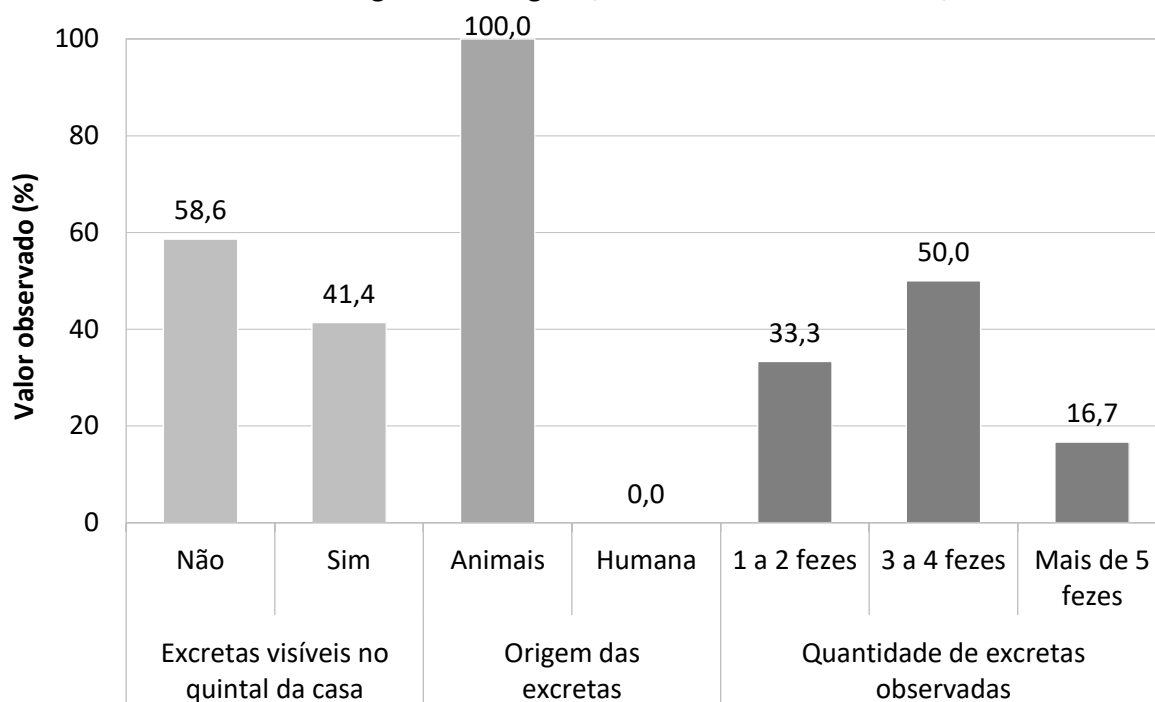
Gráfico 6.7 – Ocorrência e o tipo de estrutura de confinamento dos animais criados na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

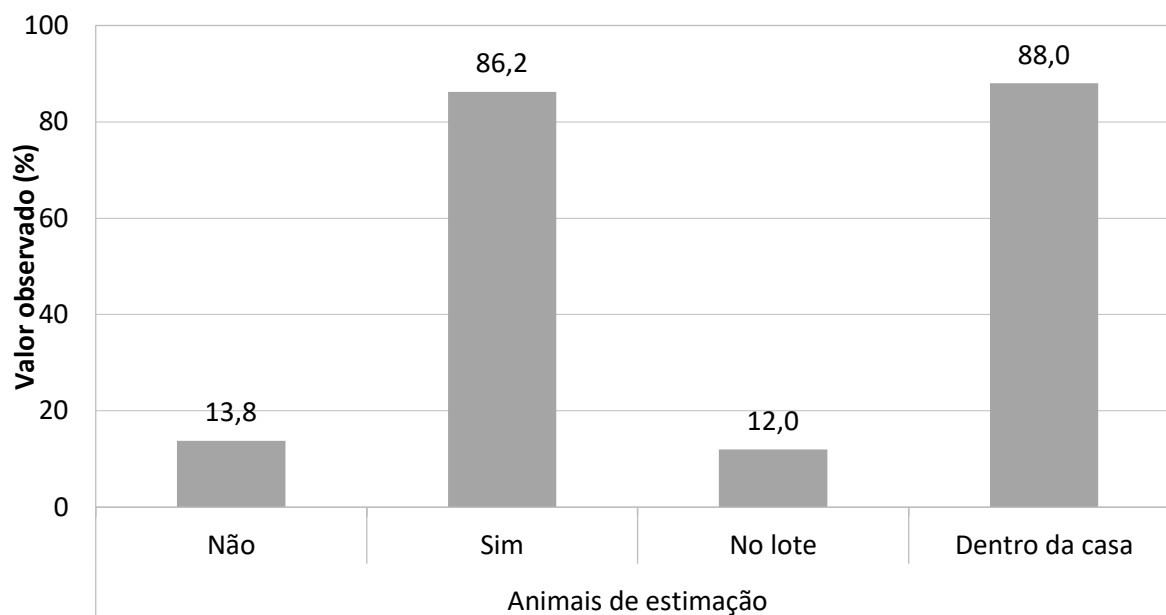
A presença de domicílios sem estruturas de confinamento, com animais soltos no lote, pode constituir uma situação inadequada do ponto de vista sanitário, pois a água pluvial em contato com as excretas desses animais pode contaminar o solo e/ou os moradores por meio do contato com a pele, oferecendo riscos à saúde. A condição das excretas no lote pode ser observada no Gráfico 6.8, no qual, de modo geral, se observou que em 41,4% dos casos houve a presença de excretas no quintal próximo às casas e 58,6% não possuíam excretas. Observou-se que 100,0% eram de origem animal, sendo que em 33,3% dos lotes visitados foi encontrado de 1 a 2 excretas, 50,0% de 3 a 4 excretas, e 16,7% com quantidade de mais de 5 excretas espalhadas no quintal. 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, sendo que se notou a presença de animais de estimação em 86,2% dos domicílios, 12,0% deles no lote e 88,0% dentro de casa.

Gráfico 6.8 – Presença, origem e quantidade de excretas de animais próximas aos domicílios amostrados na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 6.9 – Ocorrência e situação de animais de estimação na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Nas Fotos 6.12a 6.12b, notam-se um galinheiro e um curral sem a impermeabilização do solo, sendo que a exposição deste solo com as excretas e a água pluvial pode provocar sua contaminação, além de atrair vetores.

Foto 6.12 – Exemplo da presença de galinheiro (a) e curral (b) sem impermeabilização do solo na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 62,5% dos domicílios da comunidade não realizem o manejo das excretas animais e as deixem no local de origem, foi verificado que 37,5% destinavam a excreta animal para a horta e 6,3% para o pomar. Caso essas excretas não sejam estabilizadas antes do uso, existe a possibilidade de contaminação, principalmente das hortaliças e do solo, trazendo risco aos consumidores. Ressalta-se que, em algumas situações, em um mesmo lote, pode ser utilizada mais de uma forma de destinação para as excretas dos animais e, em virtude disso, a soma das porcentagens pode ultrapassar os 100,0%.

6.3 Manejo dos resíduos sólidos

A coleta dos resíduos sólidos era realizada nos domicílios na comunidade, pela prefeitura do município de Monte Claros de Goiás, da seguinte forma: em 34,5%, mais de uma vez por semana, em 6,9%, semanalmente, em 6,9% mensalmente e em 51,7% não havia prestação desse serviço. Os resíduos coletados pela prefeitura eram destinados, de forma irregular, em um lixão existente às margens da via de acesso à comunidade, na GO-188 (Foto 6.13).

Foto 6.13 – Local de destinação dos resíduos coletados nos domicílios na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.

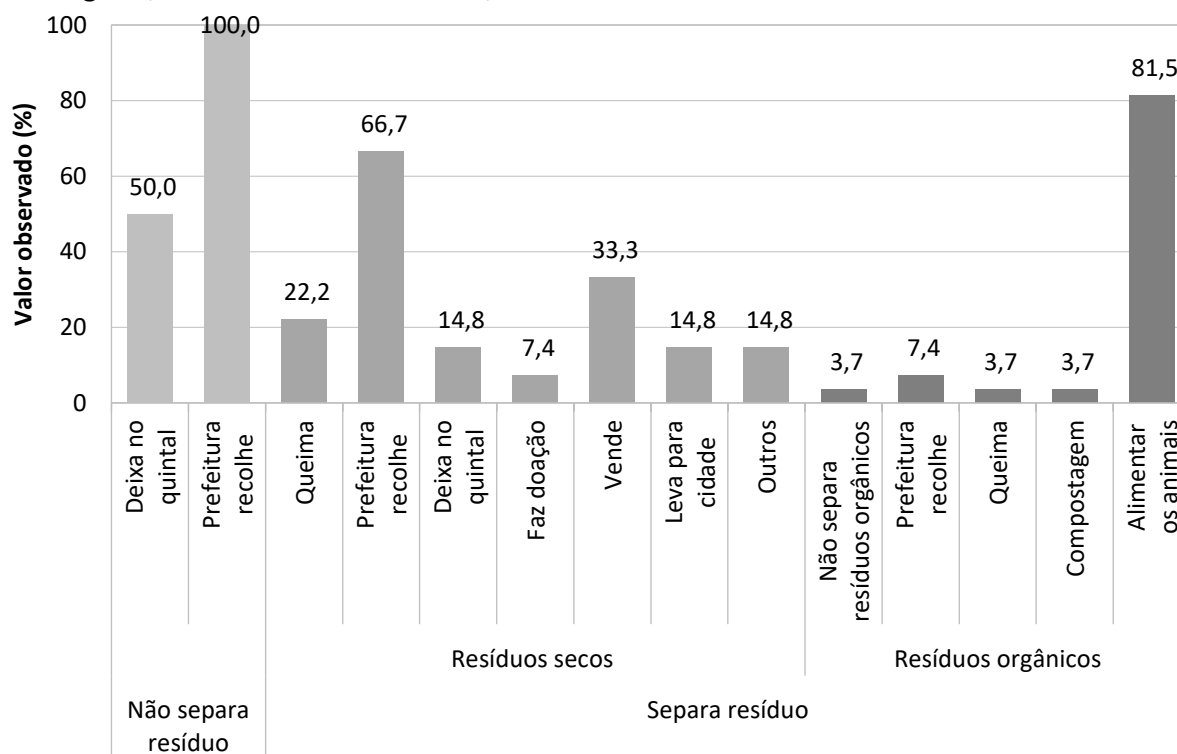


Fonte: acervo do Projeto SanRural.

A gestão dos resíduos era iniciada pelos próprios moradores, realizando-se a segregação intradomiciliar em 93,1% dos domicílios da Comunidade Registro do Araguaia. Os 6,9% restantes que não segregavam seus resíduos adotavam como destinação: o depósito no quintal ou o acondicionamento para a coleta da prefeitura.

O manejo adequado dos resíduos sólidos no meio rural deve considerar a situação de isolamento e as dificuldades de acesso aos domicílios, buscando alternativas individuais e coletivas, de realização dos serviços, sendo prioritária a coleta de resíduos domiciliares rurais e sua destinação (BRASIL, 2019a). Os dados sobre a geração, segregação e destinação final dada aos resíduos secos e orgânicos são apresentados no Gráfico 6.10. Vale ressaltar, ainda, que muitas vezes em um mesmo domicílio são utilizadas 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%.

Gráfico 6.10 – Separação e destinação final dos resíduos secos e orgânicos da Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

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 Registro do Araguaia, 22,2% dos domicílios que separavam os resíduos secos, informaram que realizavam a queima destes como forma de destinação final (Foto 6.14a), apesar de ser uma ação inadequada e geradora de poluição do ar. No entanto, também foi verificada outras formas de destinação, como a doação ou a venda desses resíduos em 37,0% da comunidade (Foto 6.14b), gerando renda, pois são passíveis de reuso e reciclagem. Parte da comunidade também acondicionava seus resíduos secos e disponibilizava para a coleta da prefeitura, depositava no quintal, transportava-os para a área urbana da cidade no intuito de serem coletados pela prefeitura ou dava outros destinos não especificados (Gráfico 6.10).

Foto 6.14 – Presença, nos quintais, de queima de resíduos (a) e de segregação de latinhas de alumínio para posterior venda (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

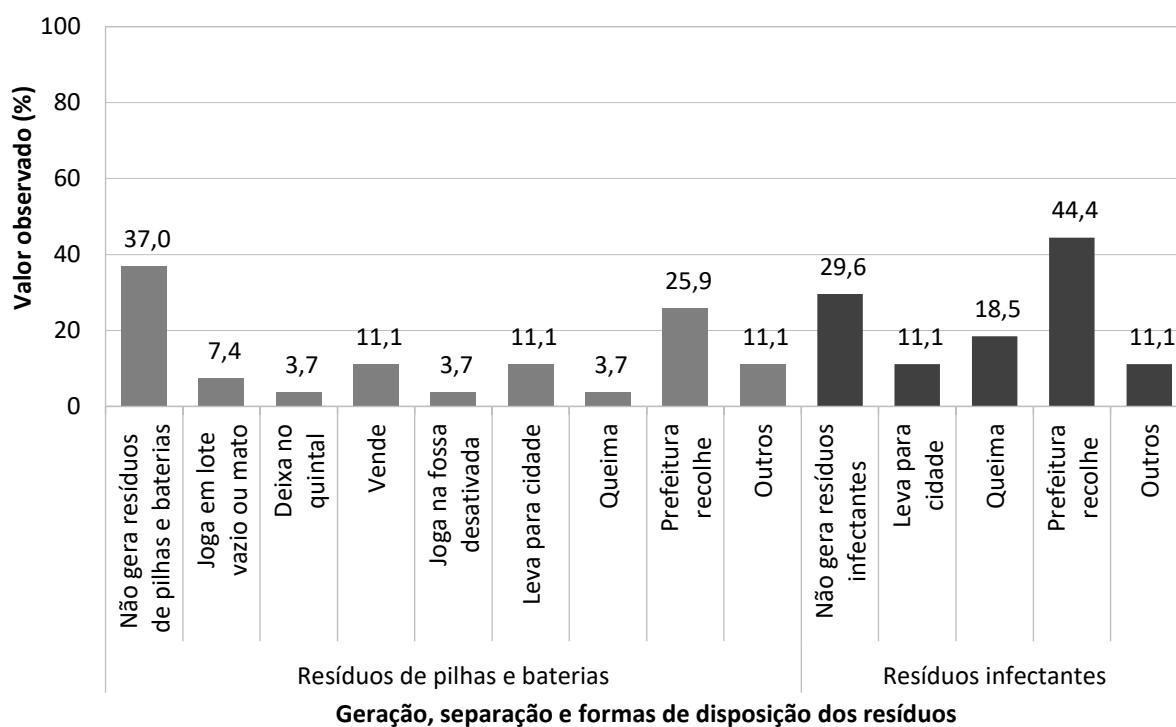
Os resíduos orgânicos nas áreas rurais são originários principalmente do preparo de alimentos, podendo ser também decorrentes de atividades como criação de animais, poda de árvores, entre outras. Em geral, esses resíduos são utilizados para alimentar animais e adubar plantações (BRASIL, 2019a). Foi informado pela comunidade, que 3,7% dos domicílios não separavam seus resíduos orgânicos dos demais. Os 96,3% que separavam este tipo de resíduo, acondicionavam e disponibilizavam para a coleta da prefeitura, queimavam, realizavam compostagem ou destinavam para alimentação animal (Gráfico 6.10). Considerando que em um mesmo domicílio pode ser realizada mais de uma forma de destinação final, observa-se que o percentual pode ultrapassar os 100,0%.

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

As pilhas e baterias possuem substâncias químicas, como chumbo e mercúrio, nocivas à saúde humana e 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 37,0% dos domicílios não geravam resíduos de pilhas e baterias (Gráfico 6.11). Os 63,0% geradores, que faziam a segregação dos resíduos de pilhas e baterias, realizavam, como destinação final, o depósito em lote vazio ou no mato, deixavam no quintal, vendiam, jogavam em fossa desativada, transportavam para a área urbana da cidade para

serem coletados pela prefeitura, queimavam, acondicionavam e disponibilizavam para a coleta da prefeitura (Foto 6.15) ou lhes davam outros destinos não especificados.

Gráfico 6.11 – Geração, separação e destinação final de resíduos de pilhas e baterias e resíduos infectantes da Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Foto 6.15 – Resíduo de bateria separado para posterior disponibilização para a coleta da prefeitura na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

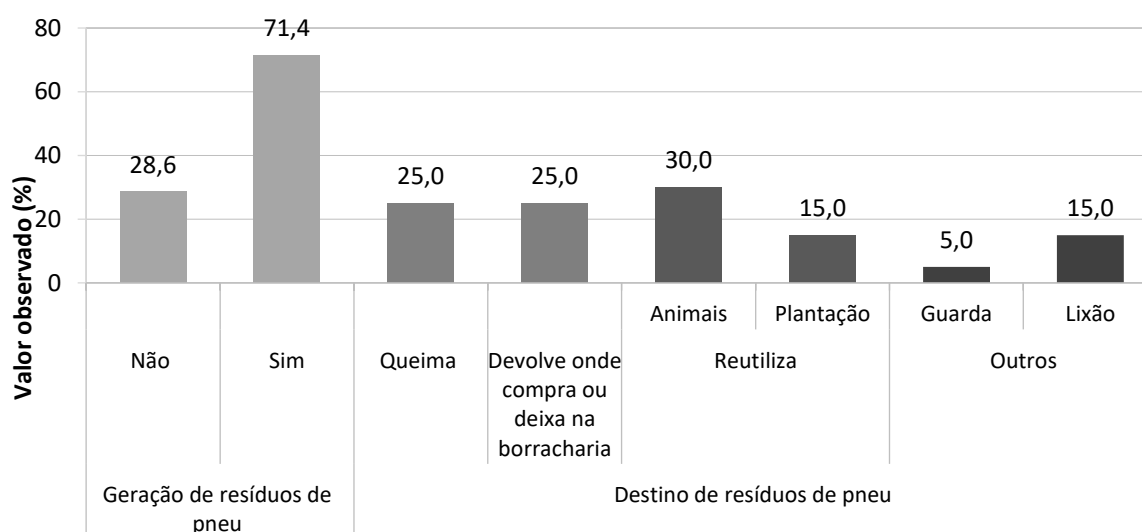
Os resíduos infectantes são provenientes dos cuidados com a saúde humana ou animal, como: esparadrapo, agulha, seringa, curativos e embalagens de remédio (BRASIL, 2019b). Na

Comunidade Registro do Araguaia, 29,6% dos domicílios não geravam resíduos infectantes (Gráfico 6.11). Os 70,4% que geravam e separavam esse tipo de resíduo, utilizavam como destinação final o transporte para a área urbana da cidade para serem recolhidos pela coleta da prefeitura, a queima, o acondicionamento e disponibilização para a coleta da prefeitura ou outros destinos não especificados.

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, os pneus, 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 Registro do Araguaia, 71,4% dos domicílios geravam resíduos de pneus e, como forma de destinação final adequada, 25,0% os devolviam aos locais de compra ou em borracharia (Gráfico 6.12). Além destes destinos, 25,0% queimavam os resíduos, 5,0% os guardavam de forma não especificada, 15,0% os levavam para o lixão e os demais faziam reutilização como recipiente para dessedentação ou alimentação de animais (Foto 6.16a) ou em suas plantações (Foto 6.16b). Alguns domicílios podem realizar mais de uma destinação final destes resíduos e, por isso, ultrapassar os 100,0%. Outra forma de reuso de resíduos de pneus, observada na comunidade, foi degraus (Foto 6.16c) de um acesso ao corpo hídrico existente no quintal do domicílio.

Gráfico 6.12 – Geração e destinação de resíduos de pneus na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

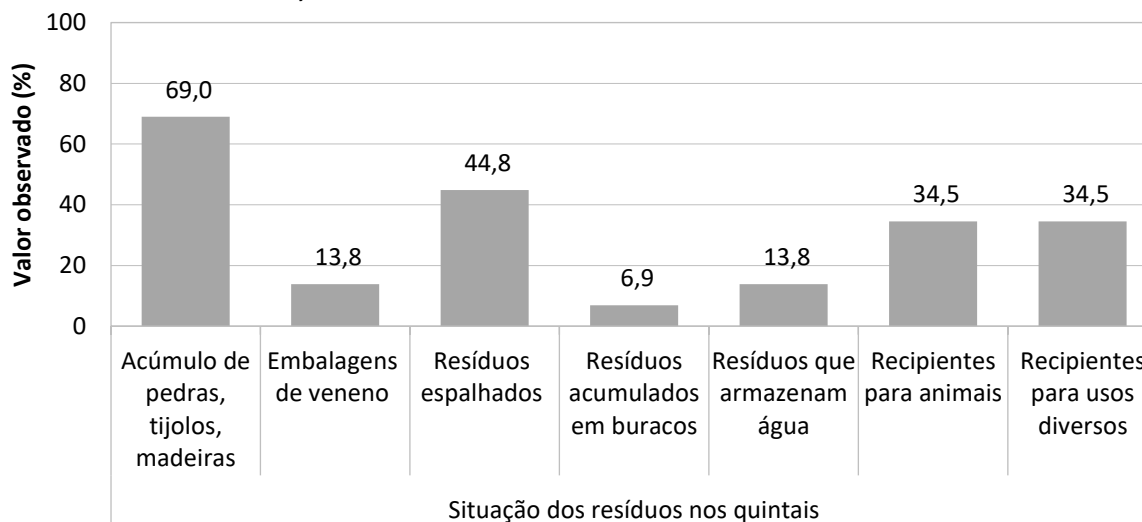
Foto 6.16 – Reuso de pneus para a dessedentação de aves (a), em plantação de mudas (b) e como degraus de uma escada (c) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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

Gráfico 6.13 – Situação dos resíduos observada nos quintais da Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

A situação encontrada nos quintais dos domicílios da Comunidade Registro do Araguaia foi de acúmulo de: materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, entre outros) em 69,0% dos quintais (Foto 6.17a); embalagens de veneno espalhadas em 13,8%; resíduos diversos

espalhados em 44,8% (Foto 6.17b); resíduos acumulados em buracos em 6,9% e resíduos acumulados que apresentam possibilidade de armazenar água em 13,8% (Gráfico 6.13).

Foto 6.17 – Presença, nos quintais, de materiais de construção tipo: tijolos de cerâmica, arame e tubulações plásticas (a) e resíduos variados espalhados (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Notaram-se também várias formas de uso e reuso de recipientes como caixas d'água, tambores, bombonas, entre outros, encontrados nos quintais da comunidade. Em 34,5% dos domicílios foram encontrados recipientes reutilizados para dessedentação de animais e, em 34,5%, recipientes que acumulam água para usos diversos (Gráfico 6.13). A Foto 6.18 ilustra dois exemplos: reuso de um galão plástico cortado ao meio, com água para dessedentação de aves (Foto 6.18a) e uma bombona com água acumulada para usos diversos (Foto 6.18b).

Foto 6.18 – Galão plástico reutilizado para dessedentação de aves (a) e bombona com água acumulada para usos diversos (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



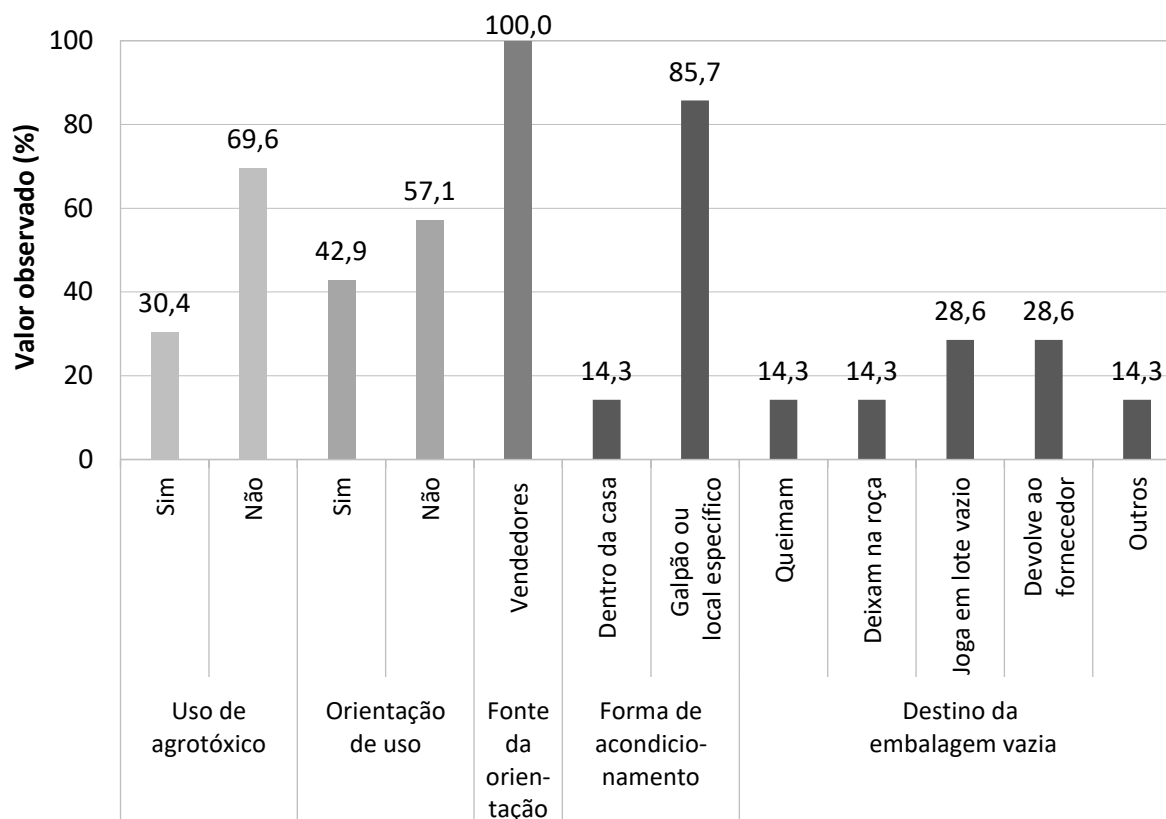
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.3.1 Uso de agrotóxico e disposição dos resíduos

Os agrotóxicos são produtos químicos utilizados na agricultura para controlar pragas, plantas daninhas e doenças nas plantações (BRASIL, 2005). Por terem propriedades tóxicas, sua

destinação inadequada pode causar poluição ao ar, solo e à água (BRASIL, 2019a). Na Comunidade Registro do Araguaia, 30,4% 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 Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

O período de utilização dos agrotóxicos ocorria nos meses de novembro a abril, sendo que 57,1% dos usuários os utilizavam em janeiro, 42,9% em fevereiro e 28,6% em março, abril, novembro e dezembro. Considerando 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 Registro do Araguaia, 42,9% receberam orientações sobre como utilizar esses produtos químicos, tendo sido eles orientados pelo próprio vendedor dos 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 dele. Neste contexto, na comunidade, foi verificado o uso de EPIs por 71,4% dos moradores que faziam uso de agrotóxicos.

Durante o uso dos agrotóxicos, 14,3% dos agricultores da comunidade armazenavam os recipientes ainda cheios dentro de casa e 85,7% os guardavam em galpão ou em local específico (Gráfico 6.14). Foi observado também a presença de um equipamento de aplicação de agrotóxicos, tipo pulverizador costal, deixado no quintal do domicílio (Foto 6.19).

Foto 6.19 – Equipamento de aplicação de agrotóxicos, tipo pulverizador costal, deixado no quintal do domicílio na Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 Registro do Araguaia, 28,6% dos agricultores que faziam uso de agrotóxicos devolviam as embalagens vazias ao comércio, sendo adotado pelos demais, a queima, o depósito na roça, em lote vazio ou no mato ou outros destinos não especificados como forma de destinação final desses recipientes (Gráfico 6.14). Considerando que em um mesmo domicílio, muitas vezes, é utilizada mais de uma forma de destinação final dos recipientes vazios, observa-se que a soma do percentual ultrapassou os 100,0%.

6.4 Manejo das águas pluviais e drenagem

A via que liga a zona urbana do município de Montes Claros de Goiás à Comunidade Registro do Araguaia é a rodovia federal BR-070. A via de acesso após sair da rodovia federal não é pavimentada, assim como algumas vias internas da comunidade. Destaca-se, ainda, que foram identificadas valas para o encaminhamento da parcela de água precipitada na forma de escoamento superficial.

Apesar da existência das estruturas de drenagem, observaram-se processos erosivos na via de acesso à comunidade, exemplificado pela Foto 6.20a, os quais ocorrem pelo carreamento das partículas do solo através do escoamento superficial. Ainda foram notados pontos de alagamento, expostos na Foto 6.20b.

Foto 6.20 – Situação da drenagem pluvial na via de acesso: processo erosivo (a) e ponto de alagamento (b) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foram observados também, às margens das vias internas da comunidade, alguns pontos de depósito de resíduos sólidos (Fotos 6.21a e 6.21b).

Quanto aos dispositivos de drenagem (sarjeta, meio-fio, boca de lobo e bueiros), verificou-se em frente aos lotes dos moradores a presença de meio fio ou sarjeta em 39,3% (Foto 6.22a) e a presença de bueiro ou boca de lobo em 3,6% (Gráfico 6.15), assim como foram identificadas que 60,7% das vias internas não são pavimentadas (Foto 6.22b). Ressalta-se que a falta desses dispositivos possa ser a causa dos alagamentos na rua, relatados por 14,3% (Gráfico 6.15) dos moradores da comunidade, e da existência de erosão na rua em 14,3% dos entrevistados (Gráfico 6.15).

Foto 6.21 – Pontos de deposição de resíduos sólidos nas margens das vias da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



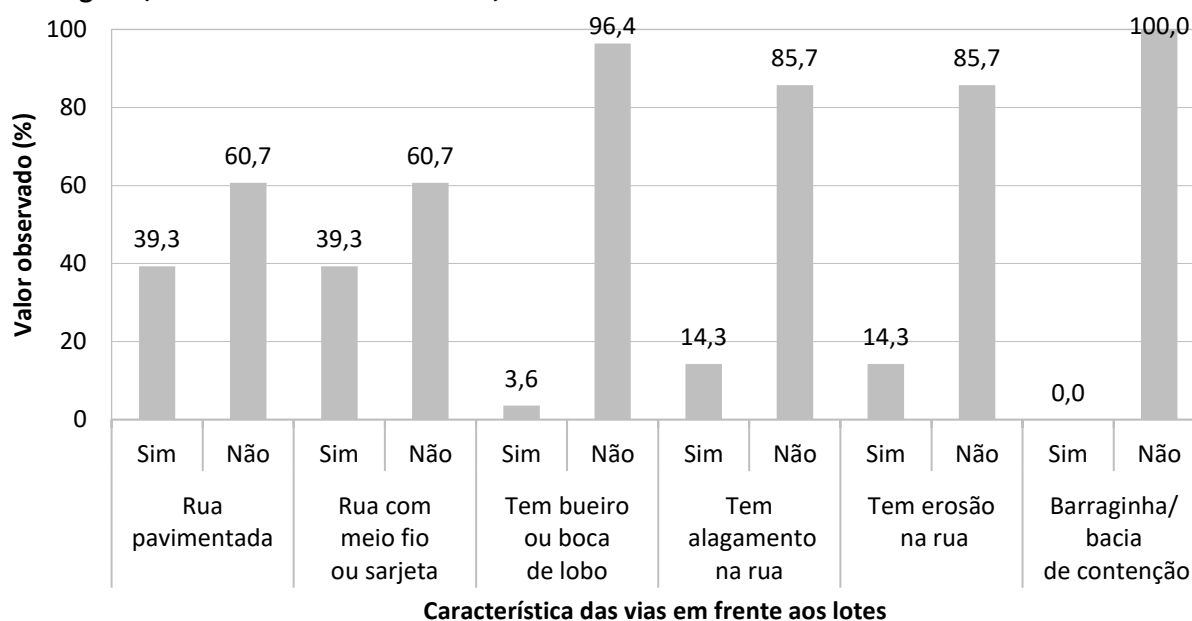
Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Foto 6.22 – Vias internas, pavimentada com meio fio e sarjeta (a) e não pavimentada (b), na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

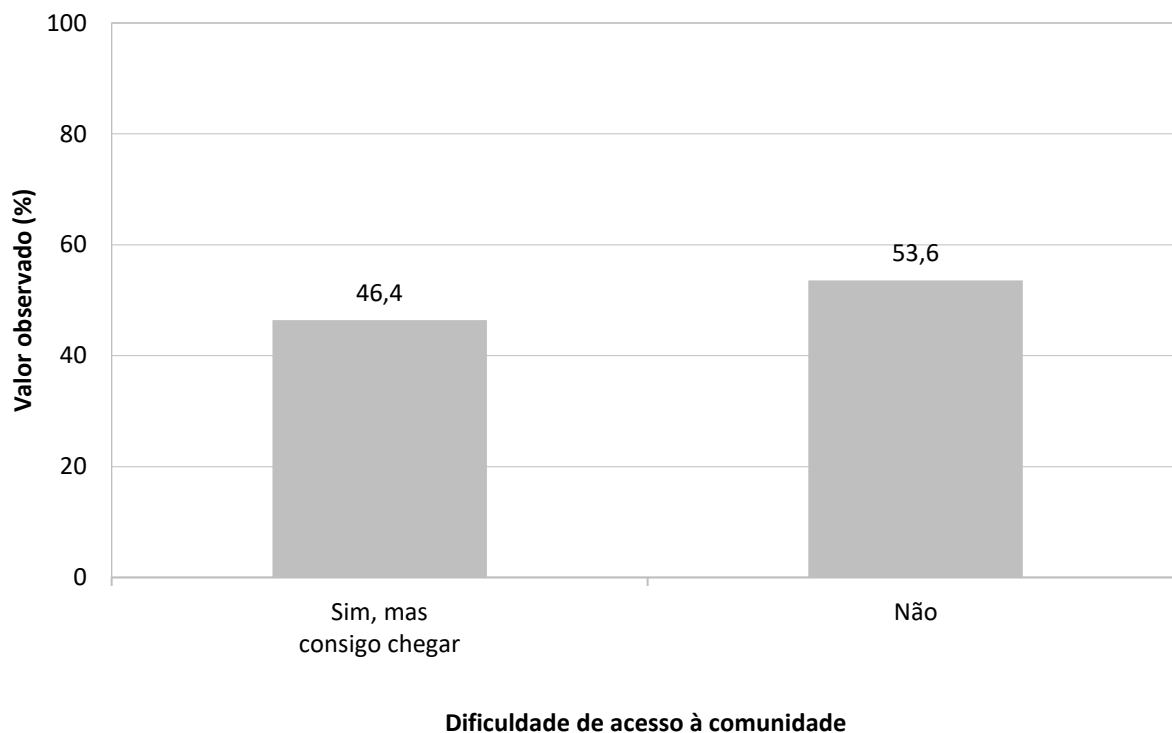
Gráfico 6.15 – Caracterização das vias em frente aos lotes dos moradores na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Tendo como referência os últimos cinco anos, 46,4% da população já tiveram dificuldade de acesso à comunidade, mas, ainda assim, os moradores conseguiram chegar. Dificuldades estas que ocorrem em períodos de chuvas intensas, devido a inundações, alagamentos ou erosões do solo. Os 53,6% restantes não apresentaram dificuldades de acesso (Gráfico 6.16).

Gráfico 6.16 – Dificuldade de acesso dos moradores na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

No que diz respeito à macrodrenagem, conforme ilustrado no Mapa 6.1, a comunidade se encontra às margens do rio Araguaia (Foto 6.23a), e há também os córregos Barro Preto (Foto 6.23b) e Ponte Alta (Foto 6.23c). Não foram encontrados, nesses rios, 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 degradação, como erosões. Foram identificadas também ocupações irregulares nas Áreas de Preservação Permanente (APPs), além de pontos de lançamento de esgoto.

Foto 6.23 – Rio Araguaia (a), córrego Barro Preto (b) e córrego Ponte Alta (c) na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

6.4.1 Condição nos lotes dos domicílios

Em relação à(s) nascente(s)/mina(s) ou olho(s) d'água, em 10,3% (Foto 6.24) havia alguma destas fontes de água em seus terrenos, sendo que, destas, 33,3% estavam protegidas. Segundo o Código Florestal (BRASIL, 2012), a nascente é um afloramento natural do lençol freático caracterizado pela perenidade, que origina um curso d'água, enquanto o olho d'água é caracterizado apenas como afloramento do lençol freático, podendo inclusive ser intermitente.

Foto 6.24 – Nascentes em lotes da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

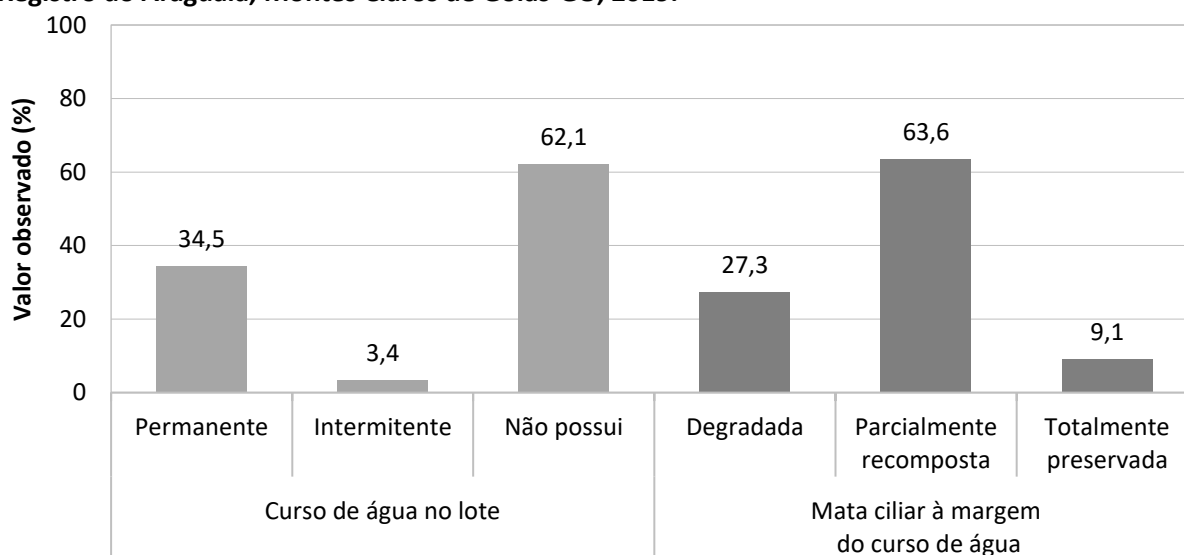
Notou-se, ainda, que 37,9% dos lotes da comunidade estavam sendo margeados por algum curso d'água (Foto 6.25); 27,3% das matas ciliares destes cursos d'água estavam degradadas, 63,6% estavam parcialmente recompostas e 9,1% estavam totalmente preservadas (Gráfico 6.17).

Foto 6.25 – Curso d'água em lote: córrego Fundo na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

Gráfico 6.17 – Presença de curso d'água e sua preservação da mata ciliar nos lotes da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: Banco de dados do Projeto SanRural.

Em relação às características das casas da comunidade, 35,7% apresentavam algum problema no telhado, uma vez que durante as chuvas havia a presença de goteiras (Gráfico 6.18). Todavia, 50,0% destas encontravam-se acima do nível do terreno (Foto 6.26 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.

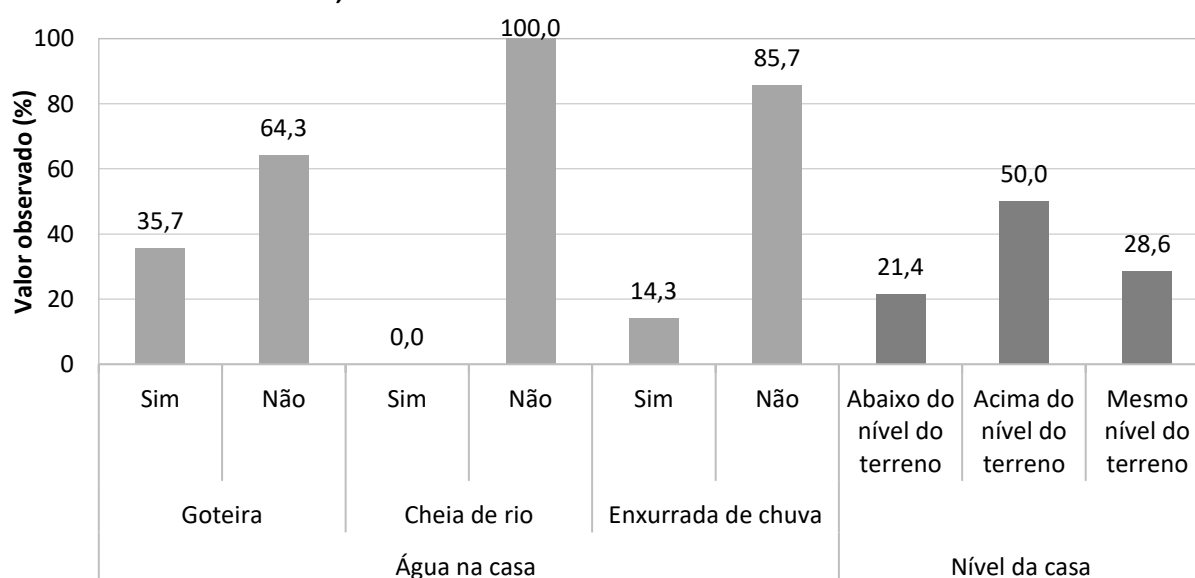
Foto 6.26 – Dispositivos de prevenção dos danos provocados pelas águas em residências da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

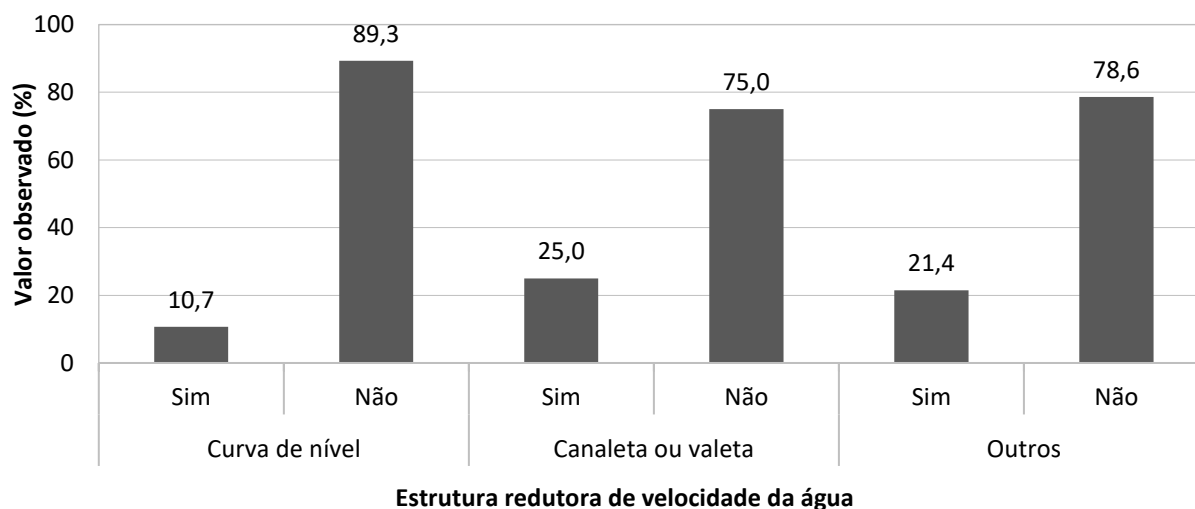
Além disso, 25,0% dos terrenos apresentavam canaletas/valetas, 10,7% apresentavam curvas de nível para o direcionamento da água precipitada e 21,4% apresentavam outras medidas redutoras de enxurrada, informações apresentadas no Gráfico 6.19. Estas medidas são necessárias para o manejo das águas pluviais e a prevenção dos efeitos negativos, adotadas por uma parcela dos moradores. No entanto, 14,3% 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 Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Gráfico 6.19 – Aspectos dos lotes relacionados à drenagem na Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

Em relação aos danos causados ao solo pelo escoamento superficial, foi constatado que em 3,4% dos lotes da comunidade havia algum tipo de erosão (Foto 6.27), sendo que a extensão deste processo chegou a 1,0 metro. Dos que disseram ter erosão em seus terrenos, 100,0% sofreram avanços ao longo dos anos.

Foto 6.27 – Processo erosivo em lote da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.



Fonte: acervo do Projeto SanRural.

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 da Tabela 6.3, na qual existe uma probabilidade de 95% de que o intervalo de 4,5% (Limite Inferior - LI) a 22,0% (Limite Superior - LS) contenha porcentagem de pessoas que utilizam a água de poço tubular raso para beber, com estimativa pontual de 10,4%.

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

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

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Fonte de água utilizada no domicílio para ingestão			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	10,4	4,5	22,0
Rede de abastecimento	69,0	55,0	80,2
Poço tubular raso	13,8	6,8	26,1
Poço tubular profundo	3,4	0,9	12,8
Poço raso escavado	3,4	0,9	12,8
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,3
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Água mineral	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Fonte de água utilizada no domicílio para lavar verduras, legumes e frutas e cozinhar			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	10,4	4,5	22,0
Rede de abastecimento	69,0	55,0	80,2
Poço raso escavado	3,4	0,9	12,8
Poço tubular raso	13,8	6,8	26,1
Poço tubular profundo	3,4	0,9	12,8
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Água mineral	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,3
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Fonte de água utilizada no domicílio para tomar banho			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	10,4	0,8	22,0
Rede de abastecimento	69,0	61,5	88,0
Poço raso escavado	3,4	1,2	14,0
Poço tubular raso	13,8	7,9	28,4
Poço tubular profundo	3,4	1,2	14,0
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	8,1
Água mineral	0,0	0,0	8,1
Manancial superficial	0,0	0,0	8,1
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	8,1
Caminhão pipa	0,0	0,0	8,1
Fonte de água utilizada no domicílio para demais usos (lavar a casa, quintal, regar hortaliças, água para os animais e outros)			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	10,4	0,8	22,0
Rede de abastecimento	69,0	61,5	88,0
Poço raso escavado	3,4	1,2	14,0
Poço tubular raso	13,8	7,9	28,4
Poço tubular profundo	3,4	1,2	14,0
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	8,1
Água mineral	0,0	0,0	8,1
Manancial superficial	0,0	0,0	8,1
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	8,1
Caminhão pipa	0,0	0,0	8,1
Quantidade de fontes de abastecimento utilizada no domicílio			
Uma única fonte de abastecimento	89,6	78,0	95,5
Duas fontes de abastecimento	10,4	4,5	22,0
Três fontes de abastecimento	0,0	0,0	7,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Quantidade de domicílios que utilizam uma única fonte de abastecimento separados por tipo de fonte			
Rede de abastecimento	69,0	55,0	80,2
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,3
Poço tubular raso	13,8	6,8	26,1
Poço tubular profundo	3,4	0,9	12,8
Poço raso escavado	3,4	0,9	12,8
Cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Outras fontes	0,0	0,0	7,3
Quantidade de domicílios que utilizam duas fontes de abastecimento separados por tipo de fonte			
Rede de abastecimento e poço raso escavado	10,4	4,5	22,0
Rede de abastecimento e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,3
Rede de abastecimento e poço tubular raso	0,0	0,0	7,3
Rede de abastecimento e poço tubular profundo	0,0	0,0	7,3
Rede de abastecimento e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Rede de abastecimento e água mineral	0,0	0,0	7,3
Rede de abastecimento de água e caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Rede de abastecimento e manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Poço tubular raso e poço raso escavado	0,0	0,0	7,3
Poço tubular profundo e poço raso escavado	0,0	0,0	7,3
Poço tubular raso e manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Poço tubular profundo e manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Poço tubular raso e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,3
Poço tubular profundo e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,3
Poço tubular raso e água mineral	0,0	0,0	7,3
Poço tubular profundo e água mineral	0,0	0,0	7,3
Poço tubular raso e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Poço tubular profundo e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Poço tubular raso e caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Poço tubular profundo e caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Poço raso escavado e manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Poço raso escavado e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Poço raso escavado e nascente, mina ou bica	0,0	0,0	7,3
Poço raso escavado e água mineral	0,0	0,0	7,3
Poço raso escavado e caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Cisterna (água de chuva) e água mineral	0,0	0,0	7,3
Cisterna (água de chuva) e caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Nascente, mina ou bica e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Nascente, mina ou bica e caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Nascente, mina ou bica e água mineral	0,0	0,0	7,3
Nascente, mina ou bica e manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial e cisterna (água de chuva)	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial e caminhão pipa	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial e água mineral	0,0	0,0	7,3
Caminhão pipa e água mineral	0,0	0,0	7,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Existência de reservatório domiciliar (caixa d'água)			
Domicílios sem reservatório domiciliar	3,4	0,9	12,8
Domicílios com reservatório domiciliar	96,6	87,2	99,1
Quantidade de reservatório domiciliar por domicílio			
Um único reservatório	85,7	73,0	93,0
Dois reservatórios	14,3	7,0	27,0
Três reservatórios	0,0	0,0	7,6
Existência e condição do extravasor no reservatório domiciliar			
Ausência de extravasor	77,8	63,7	87,5
Presença de extravasor	22,2	12,5	36,3
Presença de tela de proteção no extravasor	0,0	0,0	29,2
Ausência de tela de proteção no extravasor	100,0	70,8	100,0
Situação e condição do reservatório domiciliar estar tampado			
Reservatório domiciliar sem tampa	3,7	0,9	13,8
Reservatório domiciliar com tampa	96,3	86,2	99,1
Tampas não fixadas (solta)	38,5	25,5	53,3
Tampa fixada	61,5	46,7	74,5
Tampa amarrada (fixada)	87,5	70,0	95,4
Tampa parafusada (fixada)	12,5	4,6	30,0
Condição relacionada ao transbordamento de água no reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar com sinais de transbordamento	46,2	32,3	60,7
Reservatório domiciliar sem sinais de transbordamento	53,8	39,3	67,7
Condição estrutural do reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar com existência de trinca	11,5	5,0	24,3
Reservatório domiciliar sem existência de trinca	88,5	75,7	95,0
Volume do reservatório domiciliar (litros)			
250 L	3,1	0,8	11,7
500 L	59,4	46,0	71,5
1000 L	28,1	17,9	41,3
2000 L	0,0	0,0	6,7
3000 L	3,1	0,8	11,7
5000 L	0,0	0,0	6,7
10000 L	3,1	0,8	11,7
Volume não identificado	3,1	0,8	11,7
Tipo de material do reservatório domiciliar			
Fibrocimento (cimento amianto)	28,1	17,9	41,3
Polietileno	56,3	43,0	68,7
Fibra de vidro	6,3	2,3	16,1
Aço	6,3	2,3	16,1
Outros materiais	3,1	0,8	11,7
Condição de higienização do reservatório domiciliar			
Reservatório domiciliar higienizado pelo menos uma vez ao ano	77,8	63,7	87,5
Domicílios com canalização interna			
Sim	100,0	92,7	100,0
Não	0,0	0,0	7,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

(continua)

Tabela 6.3 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente abastecimento de água para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Armazenamento de água para ingestão			
Não utilizam recipientes para armazenar água	31,0	19,8	45,0
Utilizam recipientes para armazenar água	69,0	55,0	80,2
Sempre lavam o recipiente onde armazenam a água	68,4	51,0	81,8
Às vezes lavam o recipiente onde armazenam a água	26,3	14,2	43,6
Não lavam o recipiente onde armazenam a água	5,3	1,3	18,9
Tratamento domiciliar da água para ingestão			
Sem filtração da água	58,6	44,7	71,3
Com filtração da água (qualquer tipo de filtração)	41,4	28,7	55,3
Filtração em cerâmica porosa (vela)	34,5	22,7	48,5
Filtro elétrico	0,0	0,0	7,3
Desinfecção por cloro	0,0	0,0	7,3
Fervura da água	0,0	0,0	7,3
Limpeza do filtro cerâmica porosa (vela)			
Somente água (adequado)	33,4	12,3	64,1
Materiais inadequados (açúcar, escova, areia)	66,6	35,9	87,7
Areia	0,0	0,0	29,2
Bucha ou escova	33,3	12,3	64,1
Açúcar	33,3	12,3	64,1
Não lavam	0,0	0,0	29,2

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Esgotamento sanitário			
Domicílios com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	10,3	4,5	22,0
Domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequado	89,7	78,0	95,5
Domicílios sem solução para esgotamento sanitário	0,0	0,0	7,3
Existência de banheiro			
Não	0,0	0,0	7,3
Sim	100,0	92,7	100,0
Localização do banheiro em relação ao domicílio			
Dentro de casa	100,0	92,7	100,0
Fora de casa	0,0	0,0	7,3
Dentro e fora de casa	0,0	0,0	7,3
Instalações hidrossanitárias do banheiro			
Vaso sanitário	100,0	92,7	100,0
Chuveiro	100,0	92,7	100,0
Lavatório	79,3	66,0	88,3
Vaso sanitário, chuveiro e lavatório	79,3	66,0	88,3
Ducha higiênica	13,8	6,8	26,1
Bidê	0,0	0,0	7,3
Local de lançamento do esgoto do vaso sanitário			
Direto no quintal	0,0	0,0	7,3
Fossa negra/rudimentar	89,7	78,0	95,5
Fossa séptica	6,9	2,5	17,6
Fossa séptica com sumidouro	3,4	0,9	12,8
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Outros locais	0,0	0,0	7,3
Local de lançamento da água do chuveiro			
Direto no quintal	34,5	22,7	48,5
Fossa negra/rudimentar	62,1	48,1	74,3
Fossa séptica	0,0	0,0	7,3
Fossa séptica com sumidouro	3,4	0,9	12,8
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Outros locais	0,0	0,0	7,3
Local de lavagem das louças			
Pia dentro de casa	93,1	82,4	97,5
Pia fora de casa	6,9	2,5	17,6
Jirau fora de casa	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Outros locais	0,0	0,0	7,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Local de lançamento da água da pia da cozinha			
Quintal	72,4	58,6	83,0
Fossa negra/rudimentar após caixa de gordura	0,0	0,0	7,3
Fossa negra/rudimentar	17,2	9,2	30,1
Fossa séptica com sumidouro após caixa de gordura	0,0	0,0	7,3
Fossa séptica e sumidouro	0,0	0,0	7,3
Fossa séptica	0,0	0,0	7,3
Rede pública de coleta de esgoto após caixa de gordura	0,0	0,0	7,3
Quintal após caixa de gordura	6,9	2,5	17,6
Manancial superficial	3,5	0,8	12,9
Outros locais	0,0	0,0	7,3
Local de lavagem das roupas			
Tanque dentro de casa	72,4	58,6	83,0
Tanque fora de casa	13,8	6,8	26,1
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Outros locais	13,8	6,8	26,1
Local de lançamento da água de lavagem das roupas			
Quintal	96,6	87,2	99,1
Fossa negra/rudimentar	3,4	0,9	12,8
Fossa séptica	0,0	0,0	7,3
Fossa séptica e sumidouro	0,0	0,0	7,3
Rede pública de coleta de esgoto	0,0	0,0	7,3
Manancial superficial	0,0	0,0	7,3
Outros locais	0,0	0,0	7,3
Lavagem das mãos após uso do banheiro			
Não	0,0	0,0	7,3
Sim	100,0	92,7	100,0
Sempre lava	82,8	69,9	90,8
Às vezes	17,2	9,2	30,1
Utiliza água e sabão (adequado)	96,6	87,2	99,1
Somente água	0,0	0,0	7,3
Outros materiais	3,4	0,9	12,8
Animais de estimação			
Não	13,8	6,8	26,1
Sim	86,2	73,9	93,2
No lote	12,0	5,2	25,2
Dentro da casa	88,0	74,8	94,8
Criação de animais e aves no lote			
Não	34,5	22,7	48,5
Sim	65,5	51,5	77,3
Criação de animais soltos no lote			
Exclusivamente soltos	36,8	22,3	54,2
Soltos e em estruturas	31,6	18,2	49,0
Exclusivamente em estruturas	31,6	18,2	49,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.4 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente esgotamento sanitário da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Existência de estruturas de confinamento de animais e aves no lote			
Não	36,8	22,3	54,2
Sim	63,2	45,8	77,7
Chiqueiro	58,3	37,0	76,9
Galinheiro	0,0	0,0	16,3
Curral	8,3	2,1	28,2
Curral e chiqueiro	8,3	2,1	28,2
Galinheiro e curral	0,0	0,0	16,3
Galinheiro e chiqueiro	0,0	0,0	16,3
Galinheiro, chiqueiro e curral	25,0	11,1	47,0
Existência e tipo de excreta no quintal			
Sem excretas	58,6	44,7	71,3
Com excretas	41,4	28,7	55,3
Presença de fezes de animais	100,0	83,7	100,0
Presença de fezes humana	0,0	0,0	16,3
Quantidade de fezes observadas no quintal			
1 a 2 fezes	33,3	16,8	55,3
3 a 4 fezes	50,0	29,8	70,2
Mais de 5 fezes	16,7	6,1	38,1
Destinação das excretas			
Deixada no local onde foi feito	62,5	43,6	78,2
Horta	37,5	21,8	56,4
Lavoura	0,0	0,0	12,7
Compostagem	0,0	0,0	12,7
Biodigestor	0,0	0,0	12,7
Buraco	0,0	0,0	12,7
Pomar	6,3	1,5	22,1
Realizada doação	0,0	0,0	12,7
Comercializada/trocada	0,0	0,0	12,7
Outros locais	0,0	0,0	12,7
Enterrado	0,0	0,0	12,7

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Coleta direta de resíduos domiciliares pela prefeitura e frequência realizada			
Prefeitura não coleta	51,7	38,1	65,1
Prefeitura coleta	48,3	34,9	61,9
Prefeitura coleta semanalmente	6,9	2,5	17,6
Prefeitura coleta mais de uma vez por semana	34,5	22,7	48,5
Prefeitura coleta quinzenalmente	0,0	0,0	7,3
Prefeitura coleta mensalmente	6,9	2,5	17,6
Geração e separação de resíduos no domicílio			
Não separam os resíduos domiciliares	6,9	2,5	17,6
Separam os resíduos domiciliares	93,1	82,4	97,5
Não separam os resíduos secos	0,0	0,0	7,9
Separam os resíduos secos	100,0	92,1	100,0
Não separam os resíduos orgânicos	3,7	0,9	13,8
Separam os resíduos orgânicos	96,3	86,2	99,1
Não geram resíduos de pilhas e baterias	37,0	24,5	51,6
Não separam resíduos de pilhas e baterias	0,0	0,0	7,9
Geram e separam resíduos de pilhas e baterias	63,0	48,4	75,5
Não geram resíduos infectantes	29,6	18,3	44,1
Não separam resíduos infectantes	0,0	0,0	7,9
Geram e separam resíduos infectantes	70,4	55,9	81,7
Não geram resíduos de pneus	28,6	17,7	42,7
Geram resíduos de pneus	71,4	57,3	82,3
Destinação dos resíduos domiciliares não separados			
Prefeitura coleta	100,0	41,0	100,0
Deixados no quintal	50,0	11,6	88,4
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	59,0
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	59,0
Enterrados	0,0	0,0	59,0
Queimados	0,0	0,0	59,0
Alimentação de animais	0,0	0,0	59,0
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	59,0
Transportados para a cidade	0,0	0,0	59,0
Outros destinos	0,0	0,0	59,0
Destinação dos resíduos secos separados no domicílio			
Prefeitura coleta	66,7	52,1	78,6
Queimados	22,2	12,5	36,3
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	7,9
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	7,9
Enterrados	0,0	0,0	7,9
Deixados no quintal	14,8	7,2	27,9
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	7,9
Transportados para a cidade	14,8	7,2	27,9
Doados	7,4	2,7	18,8
Vendidos	33,3	21,4	47,9
Doados ou vendidos	37,0	24,5	51,6
Reutilizados	0,0	0,0	7,9
Outros destinos	14,8	7,2	27,9

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	(continuação)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Destinação dos resíduos orgânicos separados no domicílio			
Prefeitura coleta	7,4	2,7	18,8
Alimentação de animais	81,5	67,8	90,2
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	7,9
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	7,9
Enterrados	0,0	0,0	7,9
Queimados	3,7	0,9	13,8
Realizada a compostagem	3,7	0,9	13,8
Deixados no quintal	0,0	0,0	7,9
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	7,9
Transportados para a cidade	0,0	0,0	7,9
Outros destinos	0,0	0,0	7,9
Destinação dos resíduos de pilhas e baterias separados no domicílio			
Prefeitura coleta	25,9	15,4	40,3
Jogados em lote vazio ou no mato	7,4	2,7	18,8
Enterrados	0,0	0,0	7,9
Deixados no quintal	3,7	0,9	13,8
Doados	0,0	0,0	7,9
Vendidos	11,1	4,8	23,5
Jogados em fossa desativada	3,7	0,9	13,8
Transportados para a cidade	11,1	4,8	23,5
Queimados	3,7	0,9	13,8
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	7,9
Outros destinos	11,1	4,8	23,5
Destinação dos resíduos infectantes separados no domicílio			
Prefeitura coleta	44,4	30,9	58,8
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	7,9
Enterrados	0,0	0,0	7,9
Deixados no quintal	0,0	0,0	7,9
Doados	0,0	0,0	7,9
Recolhidos por empresa especializada	0,0	0,0	7,9
Jogados em fossa desativada	0,0	0,0	7,9
Transportados para a cidade	11,1	4,8	23,5
Queimados	18,5	9,8	32,2
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	7,9
Outros destinos	11,1	4,8	23,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

(continua)

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

Tabela 6.5 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	(conclusão)		
	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Destinação dos resíduos de pneus gerados no domicílio			
Queimados	25,0	13,4	41,8
Entregues em ponto de coleta	0,0	0,0	10,4
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	10,4
Jogados em lote vazio ou no mato	0,0	0,0	10,4
Enterrados	0,0	0,0	10,4
Doados para catadores	0,0	0,0	10,4
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais	30,0	17,2	47,0
Reutilizados em plantações	15,0	6,6	30,7
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e em plantações	0,0	0,0	10,4
Reutilizados como decoração	0,0	0,0	10,4
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como decoração	0,0	0,0	10,4
Reutilizados em plantações ou como decoração	0,0	0,0	10,4
Reutilizados como contenção de erosão	0,0	0,0	10,4
Reutilizados na dessedentação ou alimentação de animais e como contenção de Erosão	0,0	0,0	10,4
Reutilizados de outras formas	0,0	0,0	10,4
Deixados no quintal	0,0	0,0	10,4
Guardados	5,0	1,2	18,1
Jogados em buraco	0,0	0,0	10,4
Levados para um lixão	15,0	6,6	30,7
Doados	0,0	0,0	10,4
Outros destinos	0,0	0,0	10,4
Devolvidos nos locais de compra ou em uma borracharia	25,0	13,4	41,8
Destinação das embalagens vazias de agrotóxicos			
Queimados	14,3	3,5	43,3
Deixados na roça	14,3	3,5	43,3
Deixados dentro de casa	0,0	0,0	25,5
Jogados no rio ou ribeirão	0,0	0,0	25,5
Jogados em lote vazio ou no mato	28,6	10,6	57,5
Enterrados	0,0	0,0	25,5
Deixados em área específica da comunidade	0,0	0,0	25,5
Deixados no quintal	0,0	0,0	25,5
Devolvidos ao fornecedor	28,6	10,6	57,5
Doados para catadores	0,0	0,0	25,5
Reutilizados	0,0	0,0	25,5
Outros destinos	14,3	3,5	43,3
Condição do quintal do domicílio			
Presença de acúmulo de materiais de construção (pedras, tijolos, madeiras, etc.)	69,0	55,0	80,2
Presença de embalagens de veneno	13,8	6,8	26,1
Presença de resíduos espalhados	44,8	31,8	58,6
Presença de resíduos acumulados em buracos	6,9	2,5	17,6
Presença de resíduos que acumulam água	13,8	6,8	26,1
Presença de recipientes para dessedentação ou alimentação de animais	34,5	22,7	48,5
Presença de recipientes que acumulam água para usos diversos	34,5	22,7	48,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.6 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis do componente manejo das águas pluviais e drenagem da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Características das vias de acesso			
Dificuldade de utilização da via de acesso à comunidade	46,4	33,0	60,4
Impossibilidade de utilização da via de acesso à comunidade	0,0	0,0	7,6
Via de acesso à comunidade sem dificuldade de utilização	53,6	39,6	67,0
Rua pavimentada	39,3	26,6	53,6
Rua sem pavimentação	60,7	46,4	73,4
Características em frente aos lotes			
Com meio fio e/ou sarjeta	39,3	26,6	53,6
Sem meio fio e/ou sarjeta	60,7	46,4	73,4
Com bueiro e/ou boca de lobo próximo	3,6	0,9	13,3
Sem bueiro e/ou boca de lobo próximo	96,4	86,7	99,1
Com alagamento na rua	14,3	7,0	27,0
Sem alagamento na rua	85,7	73,0	93,0
Com erosão na rua	14,3	7,0	27,0
Sem erosão na rua	85,7	73,0	93,0
Com barraginha/bacia de contenção	0,0	0,0	7,6
Sem barraginha/bacia de contenção	100,0	92,4	100,0
Características dos lotes			
Não possuem nascente, mina ou olho d'água	89,7	78,0	95,5
Possuem nascente, mina ou olho d'água:	10,3	4,5	22,0
Que possuem nascente, mina ou olho d'água permanente	6,9	2,5	17,6
Que possuem nascente, mina ou olho d'água intermitente	3,4	0,9	12,8
Que possuem nascente, mina ou olho d'água protegida	33,3	7,8	74,8
Que possuem nascente, mina ou olho d'água desprotegida	66,7	25,2	92,2
Não possuem curso de água	62,1	48,1	74,3
Possuem curso de água	37,9	25,7	51,9
Curso de água permanente	34,5	22,7	48,5
Curso de água intermitente	3,4	0,9	12,8
Cursos d'água com mata ciliar degradada	27,3	12,1	50,5
Cursos d'água com mata ciliar parcialmente recomposta	63,6	40,8	81,6
Cursos d'água com mata ciliar totalmente preservada	9,1	2,2	30,4
Cursos d'água que não possuem mata ciliar	0,0	0,0	17,7
Com curva de nível para redução de enxurrada	10,7	4,7	22,7
Sem curva de nível para redução de enxurrada	89,3	77,3	95,3
Com canaleta ou valeta para redução de enxurrada	25,0	14,8	39,0
Sem canaleta ou valeta para redução de enxurrada	75,0	61,0	85,2
Com outros dispositivos para redução de enxurrada	21,4	12,1	35,1
Sem outros dispositivos para redução de enxurrada	78,6	64,9	87,9
Com a presença de processos erosivos	3,4	0,9	12,8
Com ampliação do processo erosivo	100,0	20,7	100,0
Características dos domicílios			
Construído abaixo do nível do terreno	21,4	12,1	35,1
Construído acima do nível do terreno	50,0	36,2	63,8
Construído no mesmo nível do terreno	28,6	17,7	42,7
Problemas nos domicílios devido às chuvas			
Com entrada de água decorrente de goteira	35,7	23,6	50,0
Sem entrada de água decorrente de goteira	64,3	50,0	76,4
Com entrada de água decorrente de enxurrada	14,3	7,0	27,0
Sem entrada de água decorrente de enxurrada	85,7	73,0	93,0
Com entrada de água decorrente de cheia de rio	0,0	0,0	7,6
Sem entrada de água decorrente de cheia de rio	100,0	92,4	100,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.7 – Valores observados (%) das proporções e dos intervalos de confiança das variáveis relacionadas ao uso de agrotóxicos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.

Variável	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
Uso de agrotóxico nas plantações			
Sim	30,4	18,2	46,2
Não	69,6	53,8	81,8
Período de aplicação de agrotóxico nas plantações			
Janeiro	57,1	30,2	80,4
Fevereiro	42,9	19,6	69,8
Março	28,6	10,6	57,5
Abril	28,6	10,6	57,5
Maio	0,0	0,0	25,5
Junho	0,0	0,0	25,5
Julho	0,0	0,0	25,5
Agosto	0,0	0,0	25,5
Setembro	0,0	0,0	25,5
Outubro	0,0	0,0	25,5
Novembro	28,6	10,6	57,5
Dezembro	28,6	10,6	57,5
Utilização de EPI			
Sim	71,4	42,5	89,4
Não	28,6	10,6	57,5
Orientação sobre o uso de agrotóxicos			
Sem orientação	57,1	30,2	80,4
Com orientação	42,9	19,6	69,8
Orientado por agrônomo	0,0	0,0	47,8
Orientado por amigos	0,0	0,0	47,8
Orientado pela mídia	0,0	0,0	47,8
Orientado pelo vendedor do produto	100,0	52,2	100,0
Orientado pelos familiares	0,0	0,0	47,8
Orientado por outras fontes	0,0	0,0	47,8
Armazenamento das embalagens cheias			
Deixados dentro de casa	14,3	3,5	43,3
Deixados na roça	0,0	0,0	25,5
Deixados no quintal	0,0	0,0	25,5
Armazenados em galpão ou local específico	85,7	56,7	96,5
Levados para área especificada da comunidade	0,0	0,0	25,5
Outros locais	0,0	0,0	25,5

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.8 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de abastecimento de água da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAA 01 - Cobertura de abastecimento de água tratada	0,0	0,0	7,3
INDAA 02 - Cobertura de abastecimento de água sem tratamento	79,4	66,0	88,3
INDAA 03 - Percentual de domicílios que utilizam manancial superficial como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 04 - Percentual de domicílios que utilizam mina, nascente ou bica como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,3
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	13,8	6,8	26,1
INDAA 06 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular raso como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	13,8	6,8	26,1
INDAA 07 - Percentual de domicílios que utilizam poço tubular profundo como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	3,4	0,9	12,8
INDAA 08 - Percentual de domicílios que utilizam Cisterna (Água de chuva) como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 09 - Percentual de domicílios que utilizam outras fontes como fonte principal de abastecimento de água para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 10 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular raso para demais usos exceto para ingestão	13,8	6,8	26,1
INDAA 11 - Percentual de domicílios abastecidos por poço tubular profundo para demais usos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 12 - Percentual de domicílios abastecidos por água da chuva para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 13 - Percentual de domicílios abastecidos por água mineral envasada para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 14 - Percentual de domicílios que utilizam poço raso escavado (poço raso, poço caipira, cisterna, cacimba) para demais usos exceto para ingestão	13,8	6,8	26,1
INDAA 15 - Percentual de domicílios abastecidos por água de manancial superficial para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 16 - Percentual de domicílios abastecidos por água de mina, nascente ou bica para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 17 - Percentual de domicílios abastecidos por caminhão pipa para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 18 - Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes para usos diversos exceto para ingestão	0,0	0,0	7,3
INDAA 19 - Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e disposição de águas residuárias	25,0	6,0	63,5
INDAA 20 - Percentual de domicílios que não atendem a distância mínima entre o poço raso escavado e criadouros de animais	25,0	6,0	63,5
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	89,7	78,0	95,5
INDAA 22 - Percentual de domicílios que utiliza água da chuva armazenada em cisterna como fonte principal de água para ingestão, com canalização interna no domicílio	0,0	0,0	7,3
INDAA 23 - Percentual de domicílios abastecidos por outras fontes (água mineral, manancial superficial, caminhão pipa) como fonte principal de água para ingestão com canalização interna no domicílio	0,0	0,0	7,3
INDAA 24 - Percentual de domicílios sem canalização interna	0,0	0,0	7,3
INDAA 25 - Percentual de domicílios com reservatório de água adequado (higienizado)	77,8	63,7	87,5
INDAA 26 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para ingestão	41,4	28,7	55,3
INDAA 27 - Percentual de domicílios com medida sanitária intradomiciliar para promoção da qualidade da água para cozinhar e lavar alimentos	3,4	0,9	12,8
INDAA 28 - Percentual de domicílios com acondicionamento adequado da água no espaço intradomiciliar	62,1	48,1	74,3

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

Tabela 6.9 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de esgotamento sanitário para a Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDES 01 - Percentual de domicílios rurais com atendimento adequado de esgotamento sanitário (solução coletiva e individual)	10,3	4,5	22,0
INDES 02 - Índice de tratamento de esgoto coletado	NA	NA	NA
INDES 03 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário adequada	10,3	4,5	22,0
INDES 04 - Percentual de domicílios com solução individual para esgotamento sanitário inadequada	89,7	78,0	95,5
INDES 05 - Percentual de domicílios sem solução para esgotamento sanitário	0,0	0,0	7,3
INDES 06 - Percentual de domicílios com instalações hidrossanitárias básicas (vaso sanitário, chuveiro e lavatório)	79,3	66,0	88,3
INDES 07 - Percentual de domicílios com banheiro interno	100,0	92,7	100,0
INDES 08 - Relação entre o atendimento adequado de esgotamento sanitário na comunidade rural e no município	0,0	0,0	7,3

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 6.10 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de resíduos sólidos para a Comunidade Registro do Araguaia, Monte Claros de Goiás-GO, 2019.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDRS 01 - Percentual de domicílios atendidos por coleta direta e/ou indireta de resíduos sólidos	48,3	34,9	61,9
INDRS 02 - Percentual de domicílios que separam os resíduos sólidos	93,1	82,4	97,5
INDRS 03 - Programa de coleta seletiva	Não	NA	NA
INDRS 04 - Percentual de domicílios que realizam compostagem de resíduos orgânicos	3,7	0,7	13,0
INDRS 05 - Percentual de domicílios que enterram todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	7,3
INDRS 06 - Percentual de domicílios que jogam em terreno baldio ou logradouro todo	6,9	2,5	17,6
INDRS 07 - Percentual de domicílios que queimam todo ou parte dos resíduos sólidos	31,0	19,8	45,0
INDRS 08 - Percentual de domicílios que jogam no corpo hídrico todo ou parte dos resíduos sólidos	0,0	0,0	7,3
INDRS 09 - Percentual de domicílios que jogam no quintal todo ou parte dos resíduos sólidos	20,7	11,7	34,0
INDRS 10 - Percentual de domicílios que jogam na fossa todo ou parte dos resíduos sólidos	3,4	0,9	12,8

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 6.11 – Valores observados e intervalos de confiança para os indicadores de manejo de águas pluviais e drenagem da Comunidade Registro do Araguaia, Montes Claros de Goiás-GO, 2019.

INDICADOR	Valor (%)		
	Observado	LI	LS
INDAP 01 - Percentual de domicílios localizados em vias com pavimento, meio fio e bocas de lobo	3,4	0,9	12,8
INDAP 02 - Percentual de domicílios com atendimento por solução para o escoamento superficial excedente	50,0	36,2	63,8
INDAP 03 - Percentual de domicílios que apresentaram inundações	0,0	0,0	7,6
INDAP 04 - Percentual de domicílios que apresentaram alagamentos	14,3	7,0	27,0
INDAP 05 - Percentual de domicílios favoráveis a sofrerem inundações	50,0	36,2	63,8
INDAP 06 - Dificuldade de utilização da via de acesso a comunidade	46,4	33,0	60,4
INDAP 07 - Impossibilidade de utilização da via de acesso a comunidade	0,0	0,0	7,6
INDAP 08 - Via de acesso a comunidade sem dificuldade de utilização	53,6	39,6	67,0

Fonte: banco de dados do Projeto SanRural.

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

REFERÊNCIAS

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

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

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. 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. 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.

SCALIZE, P. S. *et al.* Aspectos metodológicos. *In*: SCALIZE, P. S. *et al.* **Diagnóstico técnico participativo da Comunidade Registro do Araguaia: Montes Claros de Goiás – Goiás: 2019.** Goiânia: Cegraf UFG, 2021. 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_por.pdf;jsessionid=A9ACD7C5190F9DAE6767FD9ADE271603?sequence=17. Acesso em: 25 mar. 2019.

APÊNDICES

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

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

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

Fonte: elaborado pelos autores.

(continua)

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborada pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(conclusão)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

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

Fonte: elaborado pelos autores.

(continua)

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(continuação)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

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

(conclusão)

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

Fonte: elaborado pelos autores.

SOBRE O E-BOOK

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



Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás



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