

XXVII EXPOSIÇÃO DE EXPERIÊNCIAS MUNICIPAIS EM SANEAMENTO



Realização:



Saneamento e Saúde Ambiental em Comunidades Rurais e Tradicionais de Goiás

Prof. Dr. Paulo Sérgio Scalize
Coordenador do Projeto SanRural

Ribeirão Preto,
maio de 2024



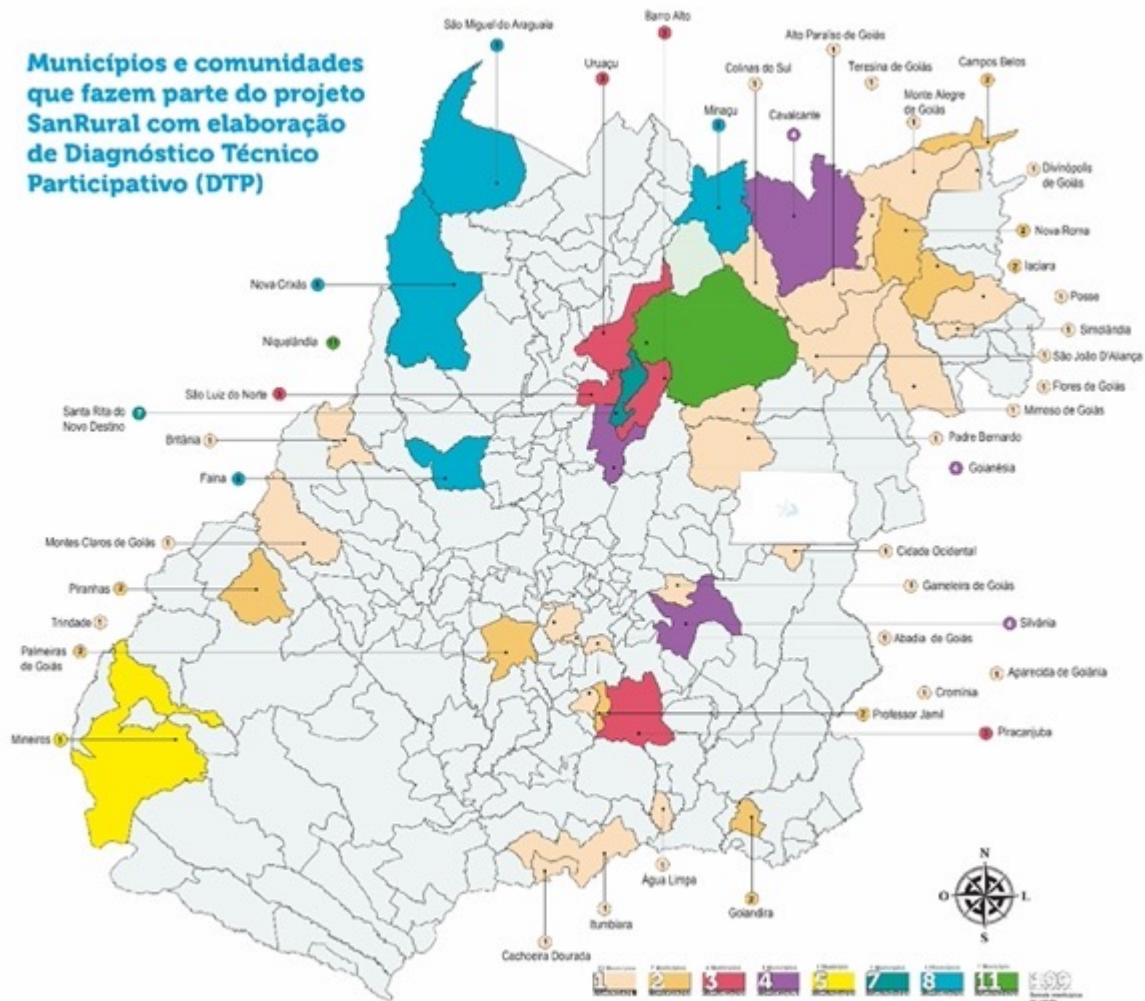
Identificação do Objeto

Desenvolvimento de pesquisa acerca das condições de saúde e segurança do saneamento em comunidades rurais e tradicionais do estado de Goiás, de forma articulada entre gestores municipais profissionais das secretarias municipais, líderes locais e membros das comunidades rurais e tradicionais.

Parceria firmada entre FUNASA e UFG: TED 05/2017

Prazo do projeto: Início: 14/11/2017 a 31/12/2023

**Municípios e comunidades
que fazem parte do projeto
SanRural com elaboração
de Diagnóstico Técnico
Participativo (DTP)**



- 43 municípios

- 115 comunidades:

- 44 quilombolas
- 9 ribeirinhas
- 62 assentamentos

Descrição geral do projeto

dez/17-abril/18	maio/2018 a dez/2023						
<p>Planejamento das Atividades; Plano de Trabalho;</p> <p>Firmar os compromissos com os municípios e demais órgãos;</p> <p>Seleção e capacitação da equipe técnica;</p> <p>Evento de Chamamento</p>	Estudo na Comunidade Piloto		Atividade em Campo 4 Estágio a vivência	Elaboração do PSSBR e do Protocolo de Atenção Primária à Saúde		Oficina 4 Divulgação dos resultados 43 municípios Entrega de relatório final	
	Coleta e tabulação de dados secundários e tratamento dos dados primários						
	Oficina 1 45 municípios	Oficina 2 Atividade em Campo 1 115 comunidades		48 comunidades	Oficina 3 Monitoramento Operacional		
		Atividade em Campo 2 48 comunidades			Atividade em Campo 3 comunidades		
	Elaboração e validação da metodologia do PSSBR		Curso de Especialização em Saneamento e Saúde Ambiental (360h)				TCCs
	1º Seminário Goiânia			2º Seminário Remotamente			3º Seminário Remotamente 4 a 7/06/24

Produtos:

- Site - <https://sanrural.ufg.br/>
- Guia de orientações: Projeto “Saneamento e saúde ambiental em comunidades rurais e tradicionais de Goiás”;
- Atribuições das equipes do projeto SanRural;
- Curso de especialização em saneamento e saúde ambiental



Produtos:

- 43 Diagnóstico Técnico dos municípios integrantes do projeto SanRural
- 115 Diagnóstico técnico participativo de comunidades rurais e tradicionais do estado de Goiás;
- Metodologia Plano de Segurança do Saneamento Rural (PSSR) proposto pelo SanRural;
- Protocolo de atenção primária à saúde de populações rurais e tradicionais do estado de Goiás;



Produtos:

- Controle social em saúde e saneamento básico;
- Guia de boas práticas em saneamento e saúde;
- COVID-19: Guia de recomendações e orientações para as comunidades rurais;
- Vídeo: COVID-19: Guia de recomendações e orientações para as comunidades rurais



<https://youtu.be/oNpdolJvHjU>

CUIDADOS COM A ÁGUA, HIGIENE E SANEAMENTO

1 Devem ser adicionadas duas gotas de hipoclorito de sódio (cloro) a 2,5% em cada litro de água que será utilizada para beber, higienizar e preparar os alimentos.



9 Cuidados com seu poço: faça mureta de proteção, mantenha-o tampado e com calçamento ao seu redor.



7 Não deixe seu lixo espalhado. Isso pode acumular água e atrair vetores (moscas, mosquito, ratos etc.) que podem causar doenças.



8 Não faça cocô a céu aberto, pois pode contaminar a água e os alimentos.



2 Verduras, frutas e hortaliças devem ser lavadas com água limpa e sabão. Deixe-as 30 minutos de molho em uma solução contendo 1,0 L de água e 1 colher (chá) de hipoclorito de sódio (cloro) a 2,5%. Lave-as com água limpa antes de consumi-las.



3 Insetos, tais como baratas e moscas, podem contaminar os alimentos, superfícies e objetos, transmitindo diversas doenças.



4 Mantenha sua fossa tampada e com tubulação de respiro para evitar acidentes, mal cheiro e proliferação de baratas, moscas etc.



5 Após usar o banheiro, sempre lave as mãos com água e sabão.



6 Afaste de sua casa as águas provenientes do chuveiro, da pia do banheiro e da pia da cozinha, pois podem aumentar a proliferação de baratas, moscas e outros insetos que transmitem doenças.



11 A água captada do córrego deve ser tratada antes do consumo.



13 Após recreação, tome banho ao chegar em casa.



14 Quando for à vila ou à cidade, use máscara. Sempre lave as mãos com água e sabão e, quando não for possível, utilize álcool gel 70%.



18 Se for à vila ou à cidade, ao chegar em casa, troque o calçado e a roupa.



12 Não jogue esgoto da sua casa ou fezes de animais diretamente no córrego, pois irão contaminar a água.



16 Evite contato físico e não cumprimente as pessoas com o aperto de mãos.



17 Não converse muito próximo das pessoas. Pequenas gotículas de saliva podem transmitir doenças.



19 Higienize tudo o que for trazido para dentro de casa, utilizando água e sabão ou agente desinfetante (solução de hipoclorito de sódio ou álcool 70 INPM).

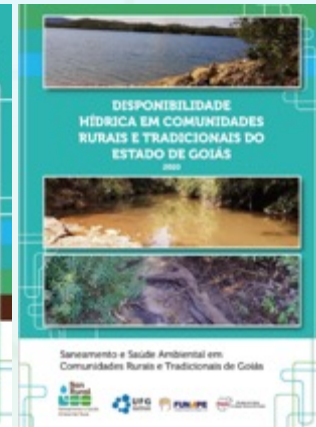


10 A fossa não deve ficar próxima ao poço, pois pode contaminá-lo.



Produtos:

- 48 Álbum seriado: Condições de saúde e saneamento da comunidade;
- Diagnóstico técnico da qualidade da água de comunidades rurais e tradicionais de Goiás;
- Análise situacional dos dados clínicos da população de comunidades rurais e tradicionais de Goiás;
- Disponibilidade hídrica em comunidade rurais e tradicionais de Goiás;



Produtos:

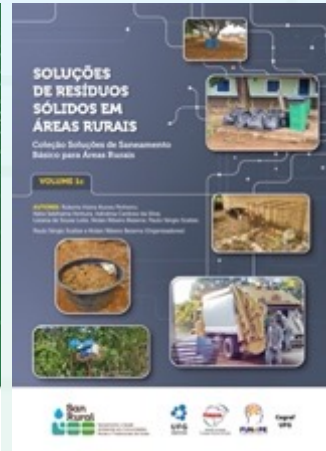
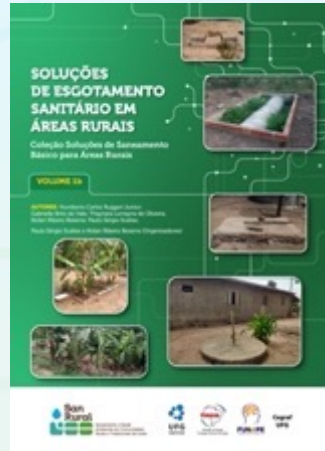
- 48 Plano de Segurança do Saneamento Rural;
- Coleção Soluções de Saneamento Básico para Áreas Rurais;
- Cursos de autoinstrução



48



48



Capacitação

CEPASP
CENTRO DE
ESTUDOS E PESQUISAS
APLICADAS AO SETOR PÚBLICO

FACE
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO,
CIÊNCIAS CONTÁBEIS E
CIÊNCIAS ECONÔMICAS



Gestão Municipal

1) Planejamento no Setor Público: PPA's

O Objetivo do curso é orientar o Gestor Municipal na elaboração do planejamento. Exposição de conceitos básicos dos temas:

2) Captação de Recursos

O objetivo do curso é capacitar o Gestor Municipal na atuação de captação de recursos e execução de políticas públicas;

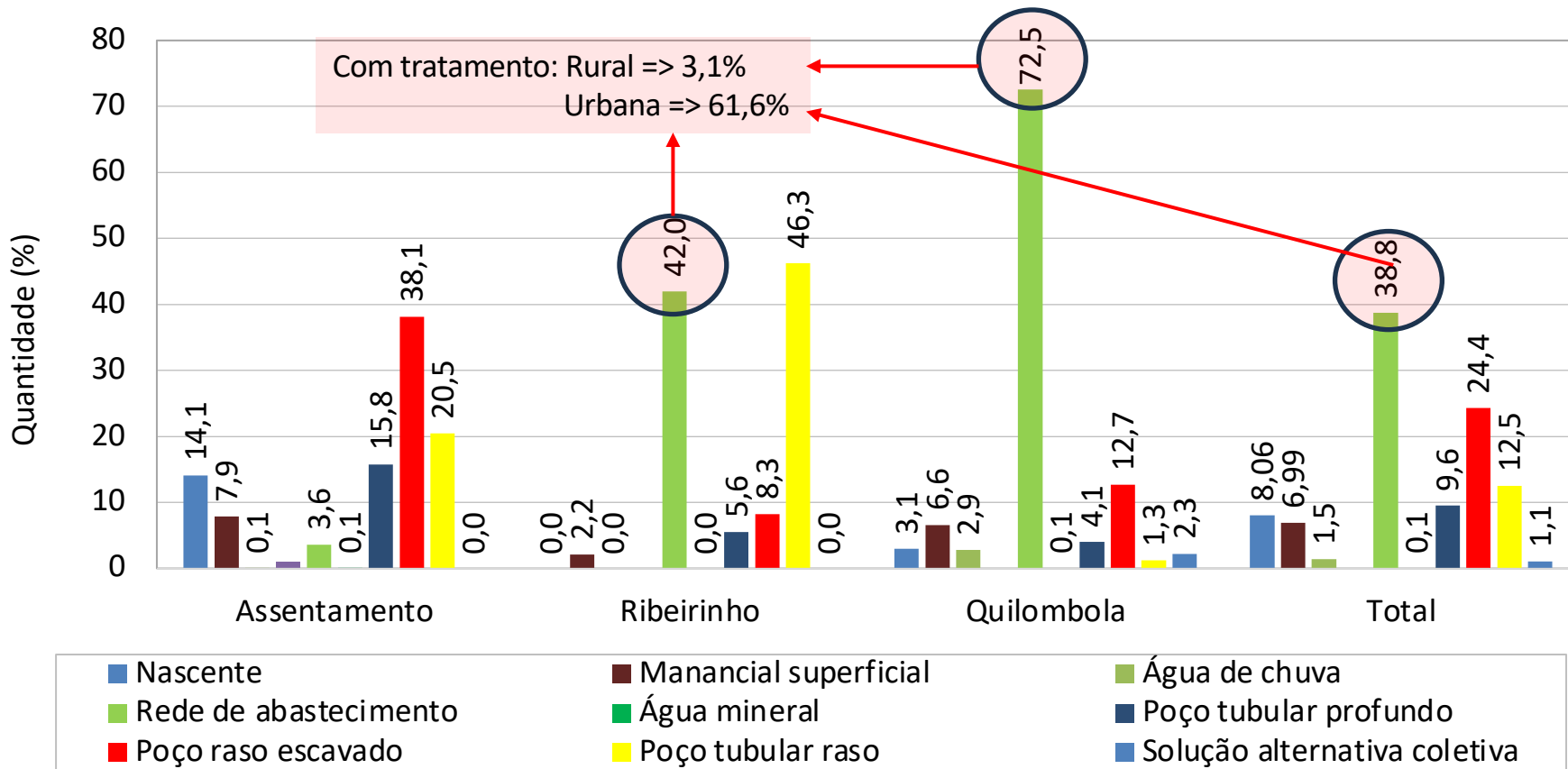
Devolutiva aos municípios e comunidades

No final de 2023 foram realizadas reuniões nos 43 municípios para entrega, explicações e esclarecimentos dos produtos SanRural



Alguns Resultados:

Qual fonte de água é utilizada para beber?



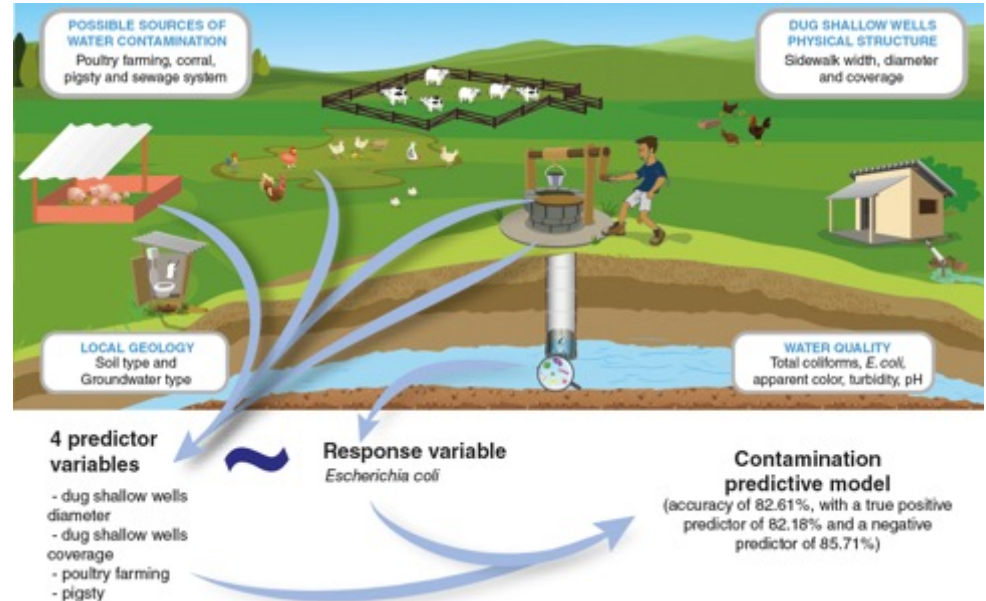
Obs.: O somatório pode passar de 100%, pois alguns locais utilizam mais de uma fonte

Qual fonte de água é utilizada para beber?

1ª Poço raso escavado
(cisterna) – 24,4%



Artigo: A Contamination Predictive Model for *Escherichia coli* in Rural Communities Dug Shallow Wells



Fonte: Lopes, Baumann; Scalize (2023).

<https://doi.org/10.3390/su15032408>

Qual fonte de água é utilizada para beber?

2ª Poço tubular raso
(mini poço) – 12,5%



3ª Poço tubular
profundo = 9,6%



Qual fonte de água é utilizada para beber?

4ª Nascente = 8,1%



Qual fonte de água é utilizada para beber?



**5ª Manancial superficial
(Rio, ribeirão, córrego, lagos = 7,0%)**



Qual fonte de água é utilizada para beber?



Água mineral = 0,1 %

Qual fonte de água é utilizada para beber?

Rede de abastecimento
38,8 %



Qual fonte de água é utilizada para beber?



Chafariz

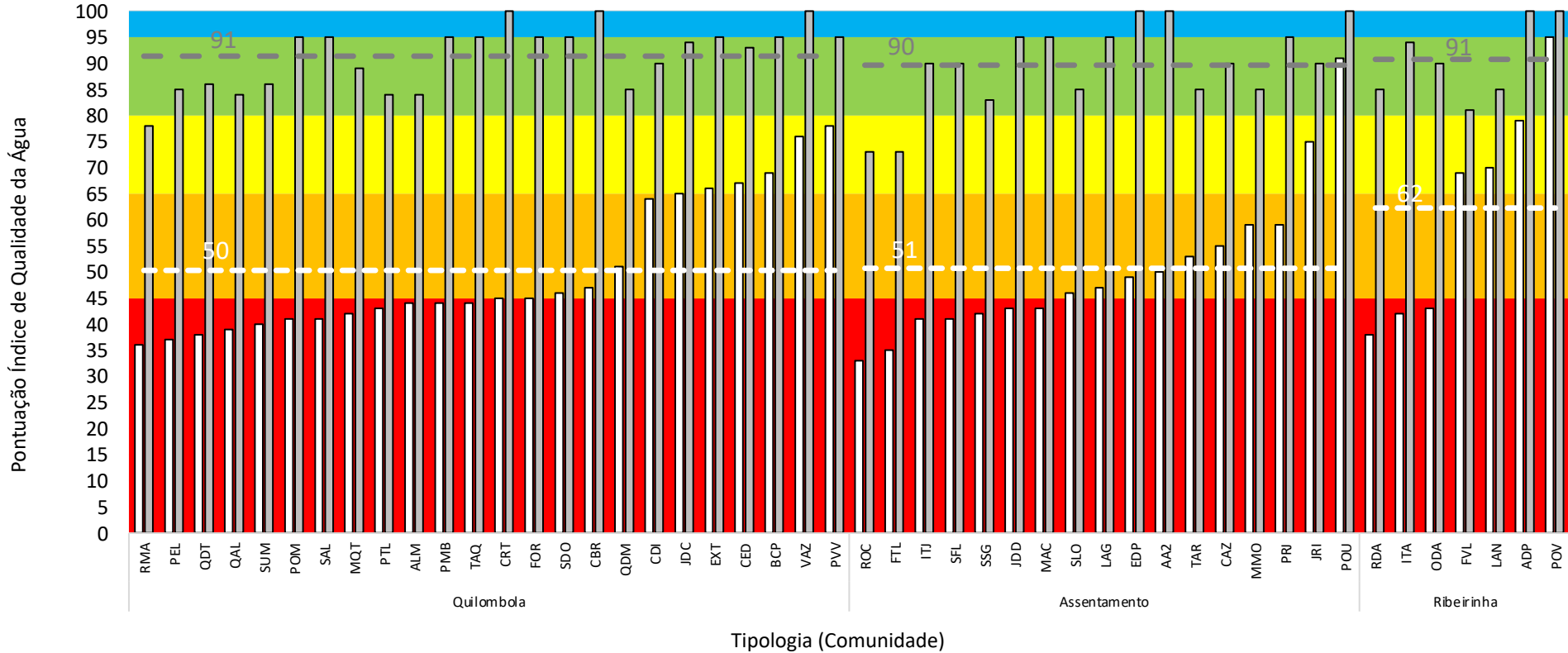


Solução Alternativa Coletiva (SAC)
1,1 %



Caminhão Pipa

Índice da qualidade da Água atual e após sugestões de melhorias, separadas por tipologia



■ Pésimo 0-44

■ Bom 80-94

IQAC

■ Ruim 45-64

■ Excelente 95-100

IQAC médio

■ Regular 65-79

IQAC

IQAC médio pós melhoria

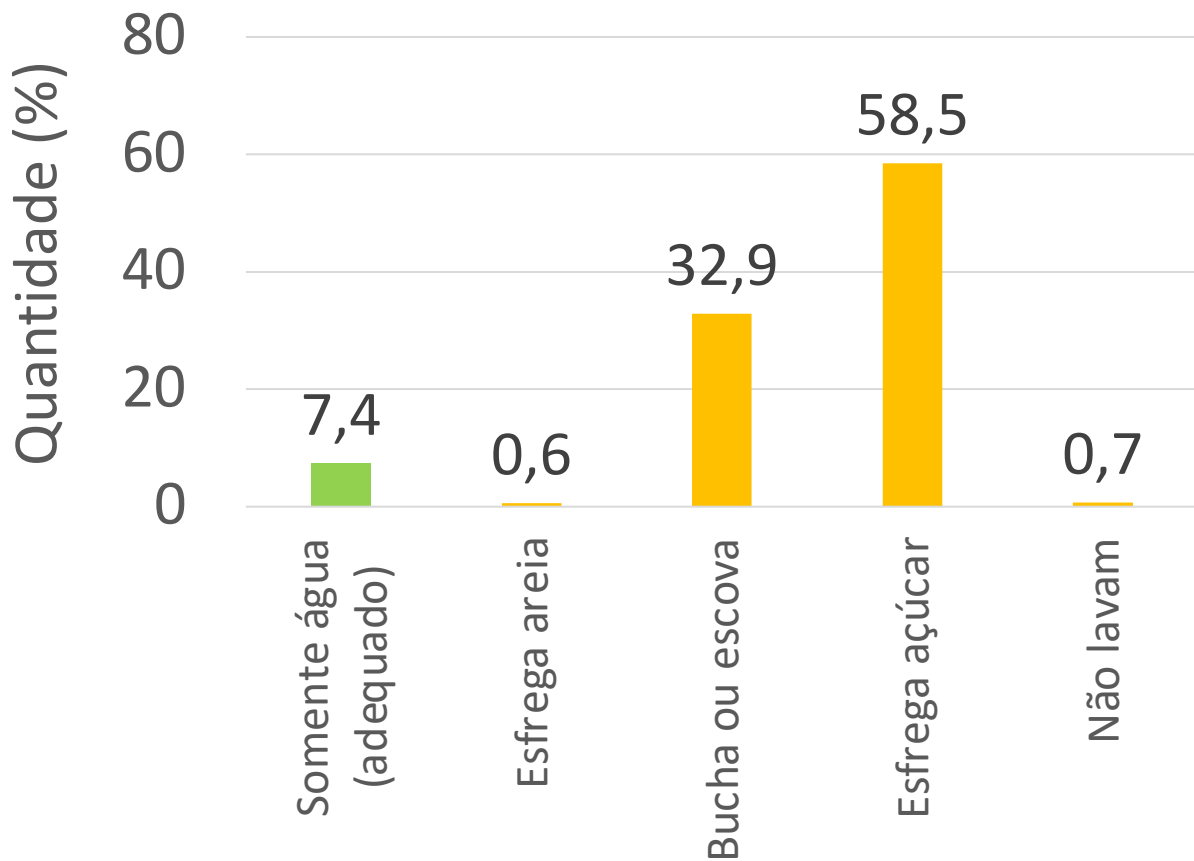
Tratamento da água no intradomicílio

Comunidades rurais

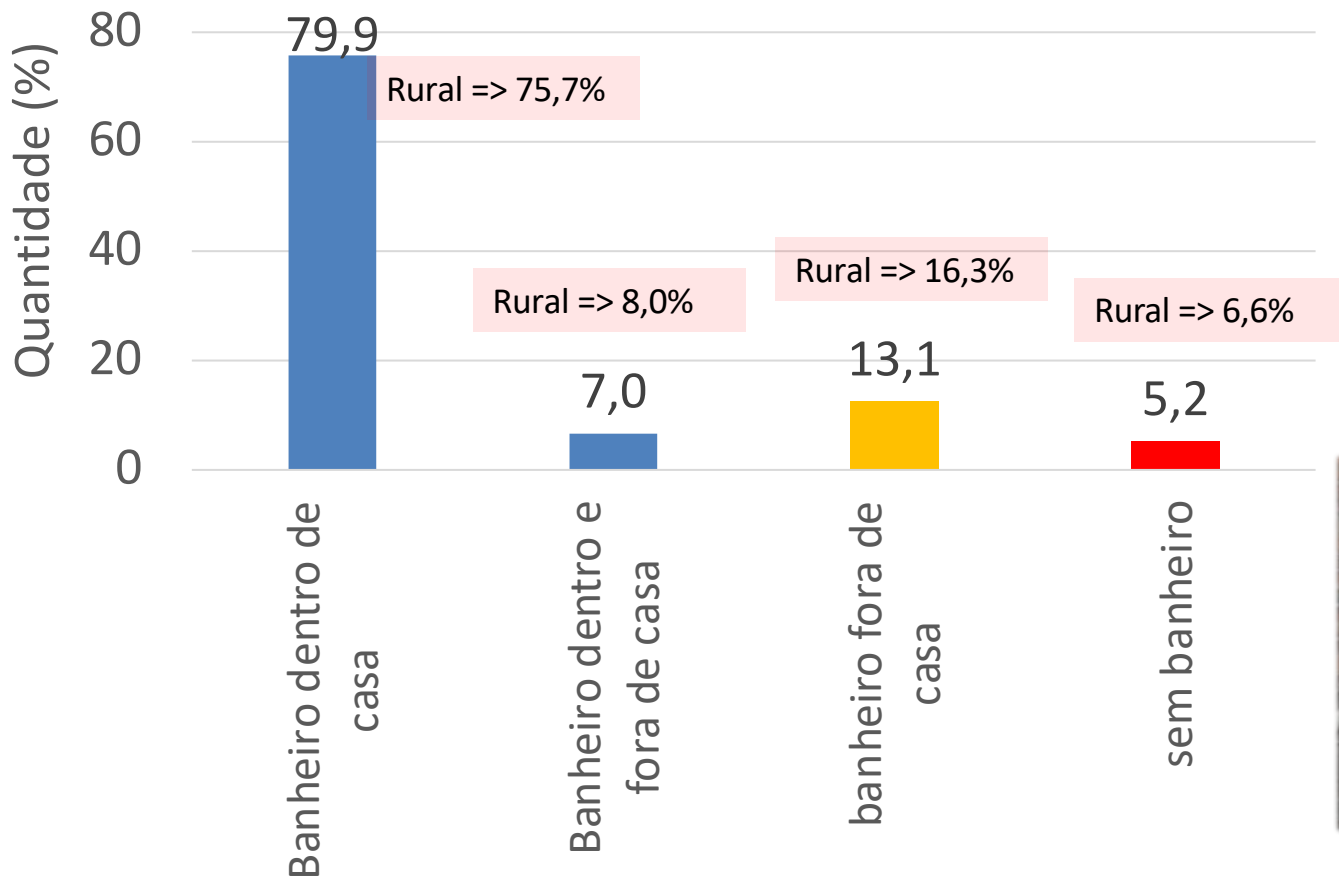
- 46,0% utilizam filtro de barro com vela cerâmica;
- 55,4% algum tipo de filtração
- 5,3% Desinfecção por cloro
- 2,2% filtro elétrico
- 0,4% Fervura da água



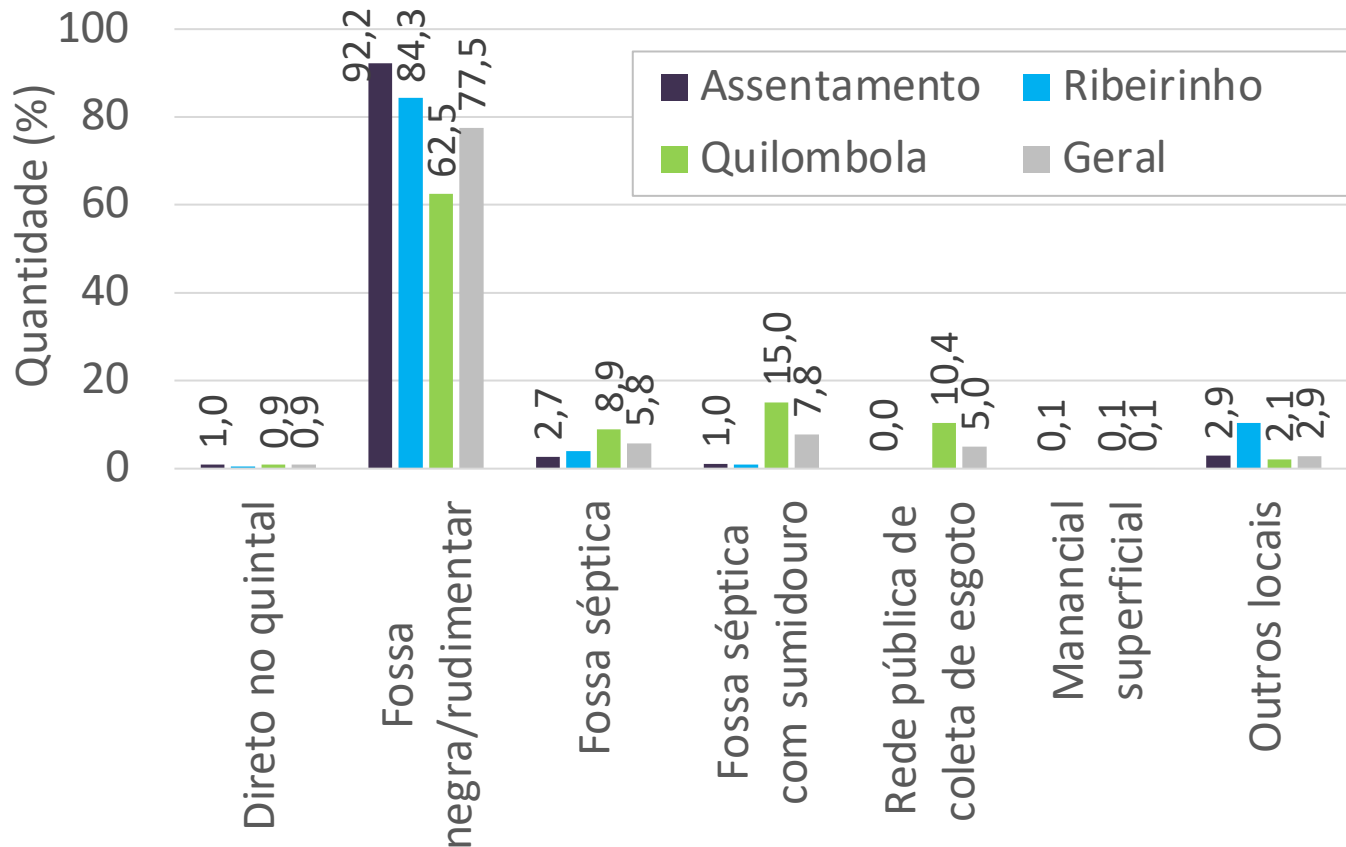
Filtração da água e limpeza do filtro



Tem banheiro? Onde está localizado?



Onde é lançado o esgoto do vaso sanitário?



Local de disposição do esgoto do vaso sanitário



Onde é lançado o esgoto do vaso sanitário?



Fossa rudimentar = 87,1%



**direto no quintal
1,2%**



Fossa séptica = 4,4%

Manancial superficial = 0,7%

Rede pública = 5,0%

(representada praticamente por comunidades quilombolas e ribeirinhas urbanas)

Onde é lançado o esgoto do vaso sanitário?



Outros locais
2,9%

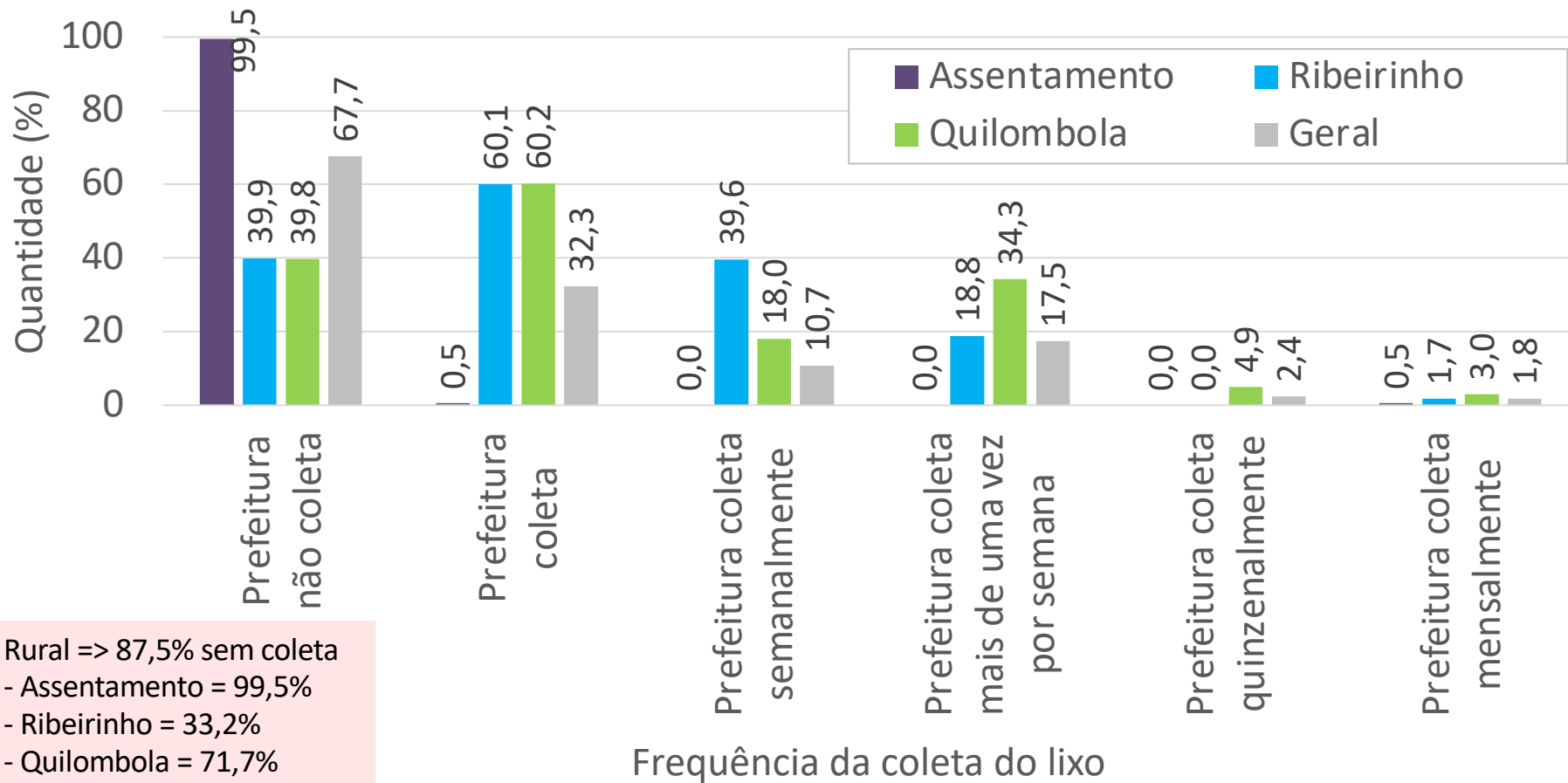
Bacia de Evapotranspiração (BET) – Descarga zero



Projeto TradSan – Construção de BET em 7 comunidades quilombolas



A Prefeitura recolhe o lixo da sua casa?



Quanto a separação do lixo gerado?

Comunidades rurais

88% disse separar os resíduos:



76,1% disseram queimar
O lixo seco



91,7% disseram alimentar
animais com lixo orgânico



O que é feito com os pneus usados?

Comunidades rurais

- 30,7% disseram queimar
- 28,8% disseram utilizar para colocar água para dessedentação de animais
- 29,0% devolvido ou deixado no local onde comprou um novo pneu

Outros usos: deixado no quintal, levado para o lixão, reutilizado de outras formas, enterrado etc...



Entra água de chuva na sua casa?

Casas com
goteiras



Goteira:

Rural: 33,5%

Rural/urbana: 36,0%

Enxurrada:

Rural: 6,7%

Rural/urbana: 7,5%

Tem erosão no seu lote?

- 14,1% disseram ter erosão



Situação da Saúde

Ocorrência dos marcadores sorológicos de arboviroses e hepatite A na população das comunidades do Projeto SanRural

Pesquisa de marcadores sorológicos	Valor observado (%)			
Arbovirose/marcador	Assentamento	Quilombola	Ribeirinha	Total
Dengue/anticorpo IgG específico	40,6	43,5	64,1	45,2
Febre pelo vírus Zika/anticorpo IgG específico	8,7	6,7	19,4	8,4
Febre de Chikungunya/anticorpo IgG específico	19,7	13,2	37,9	17,1
Hepatite viral/marcador: Hepatite A (anticorpo IgG específico)	89,4	79,4	93,6	82,7

Nota: o resultado positivo dos exames realizados indica a presença de anticorpos de classe IgG contra o agente pesquisado. Isso significa que o indivíduo entrou em contato com o determinado agente, em algum momento da vida. Por exemplo, uma pessoa com anticorpo IgG específico para dengue indica que essa pessoa teve contato prévio com o vírus da dengue.

Situação da Saúde

Prevalência de marcadores sorológicos de toxoplasmose e doença de Chagas e parasitoses intestinais na população das comunidades do Projeto SanRural

Doenças/ Marcadores sorológicos	Valor observado (%)			
	Assentamento	Quilombola	Ribeirinha	Total
Toxoplasmose/anticorpo IgG específico	73,0	57,4	72,1	61,9
Doença de Chagas/anticorpo IgG específico	7,0	11,3	1,5	9,4
Total de parasitoses intestinais	23,3	27,3	24,3	26,0

Agradecimentos:

- FUNASA;
- UFG;
- IFG;
- FUNAPE;
- Órgãos e Instituições parceiras no projeto;
- Equipe do projeto;
- À todas comunidades.



Obrigado!

Prof. Dr. Paulo Sergio Scalize

Contato: pscalize.ufg@gmail.com

Celular: 62 98110-3030

<https://sanrural.ufg.br>