REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

SANEAMENTO BÁSICO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM COMUNIDADE RURAL AMAZÔNICA: DIAGNÓSTICO E PERCEPÇÃO NA COMUNIDADE SÃO JOÃO DO ARAÇÁ, ITACOATIARA-AM

BASIC SANITATION AND ENVIRONMENTAL EDUCATION IN AN AMAZONIAN RURAL COMMUNITY: DIAGNOSIS AND PERCEPTION IN THE SÃO JOÃO DO ARAÇÁ COMMUNITY, ITACOATIARA-AM

SANEAMIENTO BÁSICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UNA COMUNIDAD RURAL AMAZÓNICA: DIAGNÓSTICO Y PERCEPCIÓN EN LA COMUNIDAD SÃO JOÃO DO ARAÇÁ, ITACOATIARA-AM

Katarina Cordovil de Nazaré
Mestranda em Ciências, Tecnologia e Saúde
Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Brasil
E-mail: katarina.nazare@hotmail.com

Jéssica Corsino Ribeiro
Licenciatura em Ciências Agrárias
E-mail: jcr.corsino@gmail.com

Nanderson Araújo da Silva
Licenciatura em Ciências Agrárias
E-mail:nandersonsilva7@gmail.com

Rhuan Alves Barreto
Licenciatura em Ciências Agrárias
E-mail: rhuanholanda35@gmail.com

Andrey Luis Bruyns de Sousa
Doutor em Agronomia Tropical
E-mail: Instituto Federal do Amazonas, Brasil
E-mail: andrey.luis@ifam.edu.br

Resumo

Este trabalho descreve as condições de saneamento básico e a percepção ambiental de moradores da comunidade São João do Araçá, zona rural de Itacoatiara, Amazonas, a partir de diagnóstico participativo conduzido em junho de 2025 no âmbito da curricularização da extensão do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do Instituto Federal do Amazonas (IFAM), Campus Itacoatiara. O delineamento foi transversal descritivo e exploratório; os dados foram coletados por questionário estruturado aplicado a 17 moradores, selecionados por conveniência, e analisados por estatística descritiva. Poços tubulares constituem a fonte hídrica de 94,1% dos domicílios, com cloração como único tratamento adotado; 82,4% utilizam fossa séptica para destinação do esgoto e um domicílio realiza lançamento a céu aberto. Agravos de saúde — diarreia, vômito e verminoses foram relatados por 35,3% dos participantes e atribuídos às condições de saneamento, ainda que a associação seja

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

autorreferida. A percepção do impacto ambiental do descarte inadequado mostrou-se subestimada: 82,4% dos respondentes classificaram-no como moderado, a despeito dos relatos de adoecimento. Antes da sessão educativa conduzida pelos acadêmicos, 70,6% declaravam conhecimento nulo ou escasso sobre saneamento; ao final, todos afirmaram sentir-se mais informados e manifestaram disposição para adotar práticas de baixo custo. Essa unanimidade deve ser lida como indicativo de receptividade inicial, não como evidência de mudança consolidada, dado o viés de desejabilidade social inerente a avaliações imediatas. Os resultados apontam para fragilidades técnicas na infraestrutura hídrica e sanitária da comunidade e reforçam o papel das ações extensionistas como ponto de entrada para intervenções de maior alcance.

Palavras-chave: saneamento rural; educação ambiental; comunidade amazônica; extensão universitária; percepção ambiental.

Abstract

This paper describes basic sanitation conditions and environmental perception among residents of the São João do Araçá community, rural area of Itacoatiara, Amazonas, based on a participatory diagnosis conducted in June 2025 as part of the extension curricularization program of the Agrarian Sciences undergraduate course at the Federal Institute of Amazonas (IFAM), Itacoatiara Campus. A cross-sectional descriptive and exploratory design was adopted; data were collected through a structured questionnaire applied to 17 convenience-sampled residents and analyzed using descriptive statistics. Tubular wells serve as the water source for 94.1% of households, with chlorination as the only treatment applied; 82.4% use septic tanks for sewage disposal, while one household discharges wastewater into the open. Health problems — diarrhea, vomiting, and helminthiases — were reported by 35.3% of participants and attributed to sanitation conditions, though the association is self-reported. Environmental perception of improper waste disposal was notably underestimated: 82.4% of respondents classified its impact as merely moderate, despite reporting illness. Before the educational session conducted by the students, 70.6% declared having little or no prior knowledge of sanitation; afterward, all respondents said they felt better informed and expressed willingness to adopt low-cost practices. This unanimous response should be read as an indication of initial receptivity rather than evidence of sustained behavioral change, given the social desirability bias inherent in immediate post-session assessments. The findings point to technical weaknesses in the community's water and sanitation infrastructure and underscore the role of extension activities as an entry point for broader interventions
Keywords: rural sanitation; environmental education; Amazonian community; university extension; environmental perception.

Resumen

El saneamiento básico en las comunidades rurales amazónicas sigue siendo estructuralmente deficitario, lo que compromete las condiciones de salud y la calidad de vida de las poblaciones. Este estudio adoptó un diseño transversal descriptivo de naturaleza exploratoria, articulado con una actividad de extensión, con el objetivo de diagnosticar las condiciones de saneamiento y evaluar la percepción ambiental de los habitantes de la comunidad São João do Araçá, zona rural de Itacoatiara, Amazonas. La investigación se realizó en junio de 2025, mediante la aplicación de un cuestionario estructurado a 17 residentes. Los resultados indican que el pozo tubular/semiartesiano es la principal fuente hídrica (94,1%); el 82,4% de los hogares utiliza fosa séptica y un domicilio realiza descarga a cielo abierto. El nivel de conocimiento previo sobre saneamiento era bajo o inexistente para el 70,6% de los participantes; tras la sesión educativa, todos declararon sentirse mejor informados. Los hallazgos evidencian fragilidades infraestructurales y el potencial de las acciones de extensión en saneamiento rural.
Palabras clave: saneamiento rural; educación ambiental; comunidad amazónica; extensión

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

universitaria; percepción ambiental.

1. Introdução

O acesso a saneamento básico seguro ainda é negado a parcelas expressivas da população rural brasileira, e a Amazônia concentra algumas das piores condições do país nesse campo. O Atlas de Saneamento do IBGE (2021) registra que as regiões Norte e Nordeste reúnem os maiores déficits de abastecimento de água tratada e esgotamento sanitário em domicílios rurais, déficits que se traduzem, no plano da saúde, em incidência persistente de doenças de veiculação hídrica, parasitoses e comprometimento do desenvolvimento infantil. O isolamento geográfico, a baixa densidade de serviços públicos e a insuficiência histórica de investimentos em infraestrutura são fatores que não apenas explicam esse quadro, mas o perpetuam, na medida em que reduzem a capacidade das famílias de adotar soluções tecnicamente adequadas por conta própria.

Na Amazônia, comunidades ribeirinhas e rurais recorreram historicamente a soluções individuais, poços tubulares, fossas sépticas, captação direta de igarapés sem dispor de acompanhamento técnico sistemático. Essa adaptação pragmática resolve o problema imediato do acesso, mas cria vulnerabilidades menos visíveis: a proximidade entre poços e fossas favorece contaminação subterrânea cruzada; a ausência de tratamento complementar deixa a cloração como único recurso; a irregularidade no abastecimento induz o uso eventual de fontes sem qualquer tratamento. O resultado é um quadro de risco difuso, que se naturaliza no cotidiano e raramente é reconhecido pelos próprios moradores como causa dos agravos de saúde que enfrentam.

É nesse contexto que se insere esta pesquisa. Conduzida no âmbito da curricularização da extensão do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFAM, Campus Itacoatiara, a ação atendeu ao disposto na Resolução CNE/CES nº 7/2018 e na Resolução nº 174/CONSUP/IFAM de 2019, que tornam obrigatória a destinação de ao menos 10% da carga horária dos cursos superiores a

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

atividades extensionistas. O tema do saneamento rural foi escolhido por sua aderência direta à formação dos licenciandos em ciências agrárias e pela ausência de dados sistematizados sobre a comunidade-alvo.

A comunidade São João do Araçá situa-se às margens do Rio Arari, na zona rural de Itacoatiara, e reúne famílias que vivem principalmente da agricultura e da pesca. A ausência de rede pública de esgoto, a dependência de poços para abastecimento doméstico e o acesso restrito a serviços de saúde colocam a comunidade em posição de vulnerabilidade sanitária típica das pequenas comunidades amazônicas afastadas dos centros municipais.

O estudo adota delineamento transversal descritivo e exploratório, articulado à ação extensionista. Não há pretensão de generalização estatística: as inferências permanecem circunscritas ao território investigado.

O objetivo principal foi diagnosticar as condições de saneamento básico e avaliar a percepção ambiental dos moradores da comunidade São João do Araçá. Os objetivos específicos foram: (i) caracterizar o perfil sociodemográfico dos participantes; (ii) descrever as condições de abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos; (iii) identificar problemas de saúde relatados e associados ao saneamento; (iv) avaliar o nível de conhecimento prévio e a percepção ambiental sobre o descarte de resíduos; e (v) verificar o efeito imediato da sessão educativa sobre o nível de informação e a disposição para mudança de práticas.

2. Revisão da Literatura

2.1 Curricularização da extensão

A curricularização da extensão redefine a posição das atividades extensionistas na formação superior: de complemento opcional, elas passam a componente curricular obrigatório, com carga horária mínima assegurada por norma. No plano federal, a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, fixou em 10% da carga horária total dos cursos de graduação a parcela destinada a atividades de extensão. O IFAM regulamentou essa diretriz pela Resolução nº 174/CONSUP/IFAM, de 2019, que estabeleceu os critérios para sua

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

aplicação nos cursos superiores da instituição, tornando a extensão parte constitutiva dos projetos pedagógicos e não mais uma iniciativa periférica.

Gadotti (2017) adverte que reduzir a extensão à prestação de serviços é perder seu potencial mais profundo: o de fazer circular conhecimento entre academia e comunidade em via de mão dupla, enriquecendo a formação dos estudantes e fortalecendo a autonomia dos grupos atendidos. Quando os temas envolvem saneamento rural, agroecologia ou educação ambiental, áreas em que soluções técnicas dependem do engajamento das próprias comunidades para serem sustentadas, esse caráter dialógico da extensão deixa de ser princípio abstrato e se torna condição prática de efetividade.

Nesta pesquisa, acadêmicos do 8º período do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias realizaram visitas domiciliares, aplicaram questionário e conduziram sessão educativa sobre saneamento. A experiência os colocou diante de problemas reais que os dados bibliográficos descrevem em abstrato a dependência de poços sem monitoramento, a convivência com fossas precárias, o desconhecimento de alternativas técnicas de baixo custo, o que constitui exatamente o tipo de formação que a curricularização pretende viabilizar.

2.2 Educação ambiental

A educação ambiental como campo sistematizado emergiu das contradições abertas pelo modelo industrial de produção e consumo ao longo do século XX. A publicação de Primavera Silenciosa (Carson, 1962) é frequentemente tomada como ponto de inflexão menos por ser um texto isolado do que por ter cristalizado uma inquietação que já circulava em redes científicas e movimentos sociais. No Brasil, esse percurso desembocou na Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental e a definiu como processo contínuo pelo qual indivíduos e grupos sociais desenvolvem valores, conhecimentos e competências orientados à conservação do ambiente (Brasil, 1999). Guimarães (2020) insiste que essa formação só tem sentido quando articula conhecimento técnico, leitura crítica da realidade e participação social; práticas meramente informativas, sem esse lastro, tendem a reproduzir o problema que pretendem resolver.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

Reigota (2009) propõe que o foco da educação ambiental recaia sobre as comunidades, habilitando-as a nomear seus próprios problemas e construir respostas compatíveis com sua realidade sem ignorar que essas comunidades estão inseridas em estruturas de poder mais amplas, de ordem econômica, política e cultural. Santos e Billacrés (2024) aprofundam essa leitura ao argumentar que a formação de educadores ambientais precisa superar o registro conservador, incorporando uma dimensão crítica capaz de problematizar as relações entre sociedade, natureza e poder. Ibrahin (2014) acrescenta a dimensão ética: a educação ambiental só se sustenta quando situa o ser humano como parte indissociável do ambiente, não como seu administrador externo.

Nas comunidades rurais amazônicas, o vínculo com o ambiente natural é ao mesmo tempo econômico e cultural: a água do igarapé não é apenas recurso, é referência identitária; o manejo da terra segue calendários que a cartilha técnica muitas vezes desconhece. Nesse contexto, a educação ambiental voltada ao saneamento precisa partir do que os moradores já sabem e vivem, não de um conjunto de boas práticas elaborado em abstrato. A percepção dos riscos associados ao saneamento inadequado é moldada por trajetórias biográficas específicas e por graus muito distintos de acesso à informação técnica — o que torna a escuta sistemática condição de entrada para qualquer ação educativa com alguma chance de produzir mudança duradoura.

2.3 Saneamento rural na Amazônia

O saneamento rural no Brasil acumula décadas de subinvestimento e de modelos de intervenção pensados para o ambiente urbano, estruturalmente inadequados à dispersão territorial, à diversidade ambiental e à baixa capacidade fiscal dos municípios amazônicos. O Atlas de Saneamento do IBGE (2021) documenta que as regiões Norte e Nordeste concentram as maiores proporções de domicílios rurais sem esgotamento sanitário adequado. Resende, Ferreira e Fernandes (2018) argumentam que o ponto de partida para qualquer política efetiva precisa ser o reconhecimento dessa inadequação: soluções pensadas para redes coletivas urbanas não se transplantam para territórios onde as residências distam quilômetros umas das outras e onde a manutenção depende

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

da própria família.

Hinnah (2024), em pesquisa sobre comunidades quilombolas de Itacoatiara, descreveu um padrão que se repete em várias localidades do Amazonas: abastecimento precário, ausência de esgotamento sanitário e descarte inadequado de resíduos sólidos, combinados em dinâmica que retroalimenta adoecimento e vulnerabilidade. A autora propõe o Sistema de Apoio ao Saneamento Rural (SASAR) como estratégia participativa adaptada ao contexto amazônico, baseada em diagnóstico comunitário e soluções descentralizadas. Na Amazônia Oriental, Rocha, Neu e Kina (2025) registraram que intervenções com banheiros ecológicos ribeirinhos e sistemas de aproveitamento de água de chuva produziram melhora concreta nas condições sanitárias de populações insulares resultado que indica viabilidade técnica e econômica quando o engajamento comunitário é parte do processo desde o início.

Em escala global, o Joint Monitoring Programme OMS/UNICEF (WHO/UNICEF, 2023) estima que 2 bilhões de pessoas ainda carecem de serviços básicos de saneamento seguros, com concentração nas zonas rurais de países de baixa e média renda. Na América Latina, os avanços foram desiguais: as áreas urbanas ampliaram o acesso a redes coletivas de esgoto, mas as zonas rurais permanecem com coberturas consideravelmente menores, demandando abordagens que partam das especificidades locais em vez de replicar modelos urbanos.

A implementação de soluções de saneamento em comunidades tradicionais exige mais do que decisão técnica: requer diagnóstico participativo, escuta das demandas locais e envolvimento dos moradores desde a concepção até a manutenção. Sem esse lastro comunitário, mesmo intervenções bem financiadas tendem a se degradar rapidamente, porque os usuários não se reconhecem nos sistemas implantados e não desenvolvem senso de responsabilidade sobre eles.

3. Metodologia

3.1 Área de estudo

A comunidade São João do Araçá (Figura 1) está localizada na zona rural do

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

município de Itacoatiara, Estado do Amazonas, Brasil. Itacoatiara é o terceiro município mais populoso do Amazonas, distante aproximadamente 270 km da capital Manaus, às margens do Rio Amazonas. A comunidade situa-se na área do Rio Arari e reúne famílias que vivem predominantemente da agricultura e da pesca, com forte vínculo à cultura local e regional.

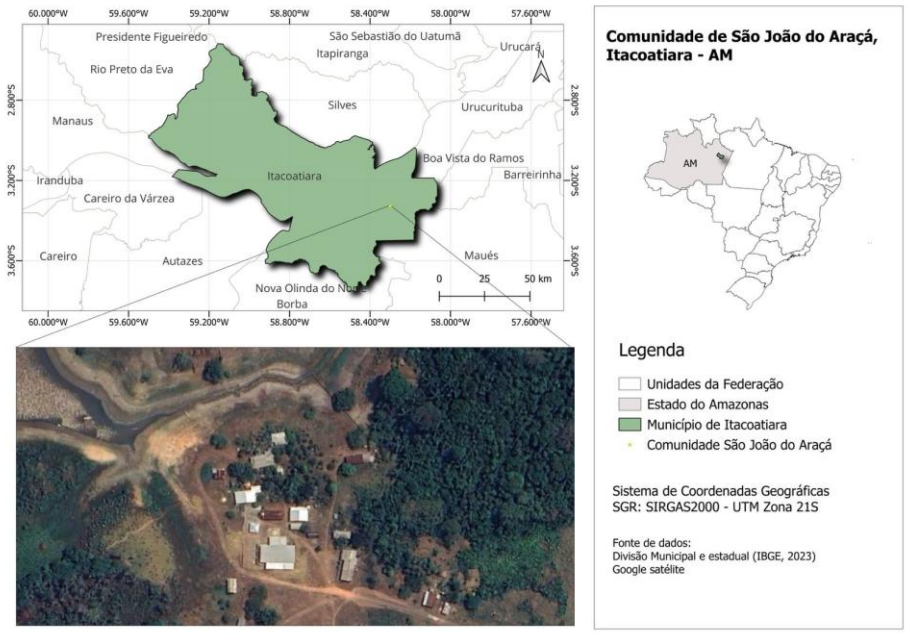


Figura 1- Localização da Comunidade São João do Araçá, Itacoatiara- AM

Fonte: Barreto, 2025

3.2 Procedimentos metodológicos

A pesquisa foi realizada no dia 7 de junho de 2025, no âmbito de uma ação extensionista vinculada ao componente curricular do curso de Licenciatura em Ciências Agrárias do IFAM, Campus Itacoatiara. A coleta de dados foi conduzida por acadêmicos do 8º período, sob orientação docente, por meio de visitas domiciliares, aplicação de questionário e realização de sessão educativa sobre saneamento e meio ambiente.

O instrumento utilizado foi um questionário estruturado com 28 questões

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

predominantemente fechadas, abrangendo: (i) características sociodemográficas; (ii) acesso à água e condições de saneamento; (iii) práticas de higiene; (iv) participação em atividades de educação ambiental; (v) percepção sobre problemas ambientais; e (vi) avaliação do impacto imediato da sessão educativa. O questionário completo está disponível no Apêndice A.

O público-alvo foi composto por moradores residentes na comunidade, selecionados por conveniência, de forma não probabilística. Ao total, 17 moradores responderam ao questionário, número que corresponde ao conjunto de moradores presentes e disponíveis no dia da ação extensionista, compatível com estudos descritivos exploratórios em comunidades rurais amazônicas de pequena escala. As inferências dos resultados permanecem restritas à comunidade São João do Araçá. A avaliação do efeito imediato da sessão educativa baseou-se em autorrelato dos participantes, sem aplicação de instrumento validado ou acompanhamento posterior.

Os dados foram analisados por estatística descritiva, com cálculo de frequências absolutas e percentuais para cada variável, organizados em tabelas produzidas com auxílio de planilha eletrônica. Os resultados foram interpretados à luz do referencial teórico sobre saneamento rural e educação ambiental.

A pesquisa foi conduzida em conformidade com a Resolução CNS nº 510/2016 e os princípios éticos aplicáveis às pesquisas envolvendo seres humanos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado e assinado por todos os participantes antes do início da coleta de dados, garantindo informação sobre os objetivos do estudo, a voluntariedade da participação e o anonimato das respostas.

4. Resultados e Discussão

4.1 Perfil sociodemográfico e condicionantes estruturais do saneamento

Participaram da pesquisa 17 moradores da comunidade São João do Araçá. A Tabela 1 apresenta a distribuição sociodemográfica dos respondentes.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos participantes

Variável	Categoria	n	%
Faixa etária	18 a 30 anos	6	35,3
	31 a 45 anos	5	29,4
	46 a 60 anos	2	11,8
	Mais de 60 anos	4	23,5
Gênero	Feminino	13	76,5
	Masculino	4	23,5
Escolaridade	Ensino fundamental incompleto	4	23,5
	Ensino médio incompleto	3	17,6
	Ensino médio completo	9	52,9
	Ensino superior	1	5,9
Ocupação principal	Agricultura	10	58,8
	Pesca	2	11,8
	Aposentadoria/CLT/Estudante	5	29,4
Renda mensal	Menos de R$ 500,00	1	5,9
	R$ 501,00 – R$ 1.000,00	7	41,2
	R$ 1.001,00 – R$ 2.000,00	6	35,3
	Acima de R$ 2.000,00	3	17,6

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

A distribuição por faixa etária indica que 64,7% dos participantes tinham entre 18 e 45 anos, enquanto os respondentes com mais de 60 anos corresponderam a 23,5% do total, grupo mais suscetível a agravos de veiculação hídrica e que demanda atenção específica em diagnósticos de saneamento. Houve predominância feminina (76,5%), aspecto coerente com a dinâmica das visitas domiciliares realizadas durante o dia e com o papel frequentemente assumido

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

pelas mulheres na gestão da água, do lixo, da higiene doméstica e da saúde familiar em comunidades rurais, o que as posiciona como interlocutoras prioritárias em ações de educação ambiental voltadas ao ambiente doméstico (Pinheiro et al., 2024). Dias e Dias (2018) reforçam ainda que as mulheres desempenham um papel central, embora muitas vezes invisibilizado, na gestão de recursos hídricos em comunidades rurais brasileiras.

A concentração de renda nas faixas mais baixas 82,4% dos respondentes auferiam até R$ 2.000 mensais — combinada ao perfil de escolaridade, em que 41,2% não concluíram o ensino médio, configura condicionantes socioeconômicos que limitam diretamente a capacidade das famílias de investir em soluções sanitárias mais seguras. Hinnah (2024), ao estudar comunidades do interior do Amazonas, documenta que as populações com menor renda e escolaridade são exatamente aquelas que dependem de soluções individuais improvisadas e que têm menor acesso a orientação técnica. Aguiar et al. (2020), por sua vez, confirmaram em escala amazônica a associação entre indicadores de vulnerabilidade social e maior exposição a doenças ligadas ao saneamento inadequado.

De Castro e Cerezini (2023) e Resende, Ferreira e Fernandes (2018) discutem como baixa renda e escolaridade se articulam com adoção de soluções improvisadas e menor acesso a informação técnica sobre riscos sanitários no contexto rural brasileiro. Na comunidade estudada, esse encadeamento é visível: a dependência de poços sem monitoramento e de fossas sem manutenção não decorre de descaso, mas da ausência de alternativas ao alcance econômico das famílias e de assistência técnica continuada. A agricultura de subsistência, declarada por 58,8% dos participantes como ocupação principal, confirma a restrição estrutural: a sazonalidade da renda torna investimentos em infraestrutura sanitária improváveis sem apoio externo.

4.2 Condições de saneamento básico: infraestrutura e riscos latentes

A Tabela 2 sintetiza as principais variáveis relativas ao abastecimento de água, esgotamento sanitário e instalações sanitárias.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

Tabela 2 – Condições de saneamento básico na comunidade São João do Araçá

Variável	Categoria	n	%
Fonte de água	Poço tubular/semiartesiano	16	94,1
	Rio/igarapé	1	5,9
Tratamento da água	Sim (cloração)	16	94,1
	Não	1	5,9
Disponibilidade de água	Sim	15	88,2
	Não	2	11,8
Destino do esgoto	Fossa séptica	14	82,4
	Fossa + banheiro seco	1	5,9
	Banheiro seco	1	5,9
	Lançado a céu aberto	1	5,9
Instalação sanitária	Sim	16	94,1
	Não	1	5,9

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O predomínio de poços tubulares como fonte de abastecimento — 94,1% dos domicílios é padrão recorrente em comunidades rurais amazônicas sem rede pública de distribuição. O que raramente acompanha essa solução é o suporte técnico necessário para torná-la segura: distanciamento mínimo em relação às fossas, proteção sanitária da boca do poço, manutenção periódica e monitoramento microbiológico da água. Sem esses cuidados, a cloração praticada por todos os que realizam algum tratamento pode ser insuficiente, porque não age sobre contaminantes químicos nem sobre protozoários resistentes ao cloro, e porque sua eficácia depende de dosagem e tempo de contato que nem sempre são observados por quem lida com ela de forma empírica. Esse risco latente é documentado por Pantoja e Batista (2020) e Hinnah (2024) em contextos semelhantes da Amazônia Central, onde a ausência de monitoramento técnico

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

converte a aparente segurança dos poços em vulnerabilidade crônica.

A irregularidade no abastecimento, relatada por 11,8% dos participantes, agrega um risco adicional: quando o poço falha ou a água disponível parece imprópria, a tendência é recorrer a fontes alternativas o igarapé, a cisterna do vizinho sem nenhum tratamento. Esse comportamento, previsível dado o contexto, amplia a janela de exposição a patógenos de origem fecal justamente nos períodos em que a oferta de água tratada é mais precária.

No esgotamento sanitário, 82,4% dos domicílios usam fossa séptica proporção mais alta do que a registrada por Hinnah (2024) em comunidades quilombolas do Amazonas, o que indica alguma cobertura sanitária básica. Ainda assim, a presença de um domicílio lançando efluentes diretamente a céu aberto é ponto de risco que extrapola seus próprios limites: dependendo da topografia e da profundidade do lençol freático local, esse descarte pode contaminar a água subterrânea de vizinhos e atingir recursos hídricos superficiais que parte da comunidade ainda utiliza (Felizzola; Magalhães; Araújo Souza, 2024). Almeida et al. (2019), ao estudar comunidades de Cametá/PA, observaram que a naturalização do descarte inadequado tende a se intensificar com a expansão do consumo de produtos industrializados sem que a infraestrutura de coleta acompanhe esse crescimento dinâmica identificável também em São João do Araçá.

4.3 Agravos de saúde: o custo silencioso da contaminação cruzada

Seis participantes (35,3%) relataram agravos de saúde que atribuem à qualidade da água ou às condições sanitárias: diarreia e verminoses apareceram como os mais citados, seguidos de vômito. A associação é autorreferida sem análise microbiológica da água ou exames clínicos, não é possível estabelecer relação causal. Mesmo assim, o dado não deve ser descartado. A combinação de poços sem proteção sanitária, fossas sem critérios técnicos de implantação e ausência de qualquer monitoramento periódico da qualidade da água constitui um cenário de risco suficientemente documentado para que os relatos dos moradores sejam tomados como sinal de alerta, não como coincidência (Silva et al., 2020; Pinheiro et al., 2024).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

Para famílias de baixa renda, os efeitos econômicos do adoecimento por saneamento inadequado costumam ser subestimados nas discussões sobre políticas públicas. Diarreia e verminose recorrentes implicam absenteísmo escolar com reflexos sobre aprendizagem e permanência na escola, redução da capacidade produtiva dos adultos e gastos com medicamentos que competem com outras necessidades básicas (Resende; Ferreira; Fernandes, 2018). Nesse sentido, investir em saneamento é também investir em capacidade produtiva, e os custos da omissão ultrapassam em muito o valor de intervenções preventivas de baixo custo. Como não foram realizadas análises laboratoriais da água neste estudo, a confirmação da origem das contaminações fica em aberto tarefa que estudos futuros deverão assumir.

4.4 Percepção ambiental: entre a normalização e o potencial crítico

A Tabela 3 apresenta as variáveis relacionadas a agravos de saúde, práticas de manejo de resíduos, percepção ambiental e os efeitos imediatos da sessão educativa.

Tabela 3 – Saúde, percepção ambiental e impacto da sessão educativa

Variável	Categoria	n	%
Problemas de saúde por saneamento	Sim	6	35,3
	Não	11	64,7
Participação em educação ambiental	Sim	13	76,5
	Não	4	23,5
Separação de lixo doméstico	Sim	8	47,1
	Não	9	52,9
Percepção do impacto do descarte	Muito grave	2	11,8
	Moderado	14	82,4

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

	Pouco grave	1	5,9
Conhece métodos de baixo custo	Sim	4	23,5
	Não	13	76,5
Adotaria práticas de baixo custo	Sim (todos)	17	100,0
Conhecimento prévio sobre saneamento	Nada	1	5,9
	Pouco	11	64,7
	Algum	2	11,8
	Muito	3	17,6
Mais informado após sessão educativa	Sim (todos)	17	100,0
Propensão a mudar práticas após sessão	Sim (todos)	17	100,0

Fonte: Dados da pesquisa (2025).

O resultado mais intrigante desta subseção talvez seja justamente a discrepância entre o que os moradores vivem e o que percebem como grave: 35,3% relatam agravos de saúde que atribuem ao saneamento, mas 82,4% classificam o impacto do descarte inadequado apenas como moderado. Essa aparente contradição tem uma explicação razoável na literatura. Quando a exposição ao risco é prolongada e constante, ela tende a ser absorvida como condição normal da vida, não como ameaça que exige resposta. Ibrahin (2014) descreve esse processo como naturalização das condições adversas: o risco deixa de ser percebido como risco e passa a ser visto como circunstância inevitável do território. Almeida et al. (2019) observaram dinâmica semelhante em Cametá/PA, onde a convivência cotidiana com descarte inadequado havia esvaziado, ao longo do tempo, a percepção de seus impactos sobre a saúde.

A abordagem da Educação Ambiental Crítica oferece um caminho para

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

trabalhar essa discrepância. Não basta informar que o descarte de esgoto é prejudicial; é preciso tornar visível a cadeia causal que vai do efluente lançado no terreno à água do poço vizinho, desta ao copo d'água servido às crianças e daí ao episódio de diarreia que os moradores já vivenciaram. Quando essa cadeia é explicitada em linguagem e exemplos próximos da experiência cotidiana dos participantes, a percepção de risco tende a se reconfigurar. Sem essa mediação, o conhecimento ambiental permanece fragmentado cada elemento é reconhecido isoladamente, mas a conexão entre eles não se forma, e a gravidade do conjunto permanece subestimada (Costa; Barreiros; Costa, 2022; Costa; Quintanilha, 2024; Nascimento; Santos, 2025).

A separação doméstica de resíduos era praticada por 47,1% dos respondentes proporção que não chega à metade, embora indiquem que parte dos moradores já desenvolveu algum hábito diferenciado de manejo. O limite dessa prática é estrutural: sem coleta seletiva regular ou sistema comunitário de destinação, separar o lixo em casa tem alcance restrito. Nas respostas abertas, os moradores demandaram explicitamente coleta de lixo como prioridade, o que é revelador: eles reconhecem o problema e querem agir, mas dependem de uma resposta do poder público que ainda não chegou.

4.5 Efeito da sessão educativa e perspectivas de mudança

Antes das atividades, 70,6% dos participantes declararam ter conhecimento nulo ou muito limitado sobre saneamento, e 76,5% afirmaram não conhecer nenhum método alternativo de baixo custo para tratamento de água ou esgoto. Esses números não surpreendem dado o perfil sociodemográfico da comunidade e a ausência histórica de programas de extensão rural com esse foco na área, mas tornam mais significativo o interesse que a sessão educativa despertou.

Ao final da sessão, todos os participantes declararam sentir-se mais informados e dispostos a modificar práticas de saneamento. A unanimidade chama atenção, mas precisa ser lida com cuidado. Avaliações imediatas após intervenções educativas são conhecidas por sofrer viés de desejabilidade social: os participantes tendem a responder o que acreditam que o entrevistador espera

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

ouvir, especialmente em grupos pequenos onde o anonimato é relativo. O que se pode afirmar com segurança é que a sessão encontrou uma audiência receptiva e sem resistência manifesta. Se essa receptividade inicial se converte em mudança de conduta sustentada, somente um acompanhamento posterior poderia verificar. Experiências com tecnologias sociais na Amazônia Oriental indicam que a persistência dos ganhos depende de suporte técnico continuado após a intervenção inicial (Rocha; Neu; Kina, 2025) condição que não estava prevista neste estudo.

Poague (2020), ao analisar estratégias de comunicação em comunidade quilombola do Amazonas, registra que a disposição declarada após uma intervenção perde força progressivamente na ausência de reforço periódico e suporte institucional. A boa notícia é que a demanda existe: os moradores identificaram os problemas, querem soluções e mostraram abertura ao diálogo técnico. Falta a continuidade que transformaria essa abertura em aprendizagem incorporada.

As respostas abertas reforçam essa leitura: os dois eixos dominantes nas queixas espontâneas foram a precariedade ou ausência de esgotamento sanitário e a qualidade da água. A demanda por coleta regular de lixo e por maior presença do poder público apareceu em sequência. Há aqui uma tensão reveladora: nas questões fechadas, a maioria avaliou o impacto do descarte inadequado como apenas moderado; nas abertas, as mesmas pessoas identificaram o saneamento como problema prioritário. Isso sugere que o instrumento fechado capturou uma percepção genérica de gravidade, enquanto as respostas abertas trouxeram à tona um incômodo mais concreto, ligado às dificuldades do cotidiano. Esse hiato entre percepção abstrata e reconhecimento prático do problema deve guiar o desenho de futuras ações de educação ambiental na comunidade.

5. Conclusão

O diagnóstico da comunidade São João do Araçá revela uma situação em que soluções adaptativas de saneamento poços tubulares, cloração doméstica, fossas sépticas cobrem boa parte das necessidades básicas, mas operam sem o

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

suporte técnico que as tornaria realmente seguras. O resultado é um perfil de risco crônico, difuso e pouco visível: as famílias têm água em casa, mas não sabem se ela é segura; têm fossa, mas não sabem se ela contamina o poço. Os agravos de saúde relatados por 35,3% dos participantes são, provavelmente, a expressão mais concreta desse risco acumulado, ainda que sua confirmação dependa de análises laboratoriais que este estudo não realizou. Os resultados não autorizam generalização para outras comunidades, mas descrevem com consistência o que foi encontrado neste território.

A dependência de soluções individuais de baixo custo não é uma escolha, mas uma consequência do perfil socioeconômico predominante: renda baixa, sazonalidade agrícola, escolaridade concentrada até o ensino médio e ausência de redes públicas de abastecimento e esgoto. Nessas condições, qualquer melhoria sustentável passa necessariamente por políticas públicas, assistência técnica continuada e ações extensionistas que não se encerrem em um único dia de visita.

No plano da infraestrutura, a prioridade mais clara é o monitoramento periódico da qualidade da água nos poços medida de baixo custo e alto impacto que permitiria identificar contaminações antes que se expressem em adoecimento. A intervenção no domicílio com lançamento de efluentes a céu aberto é urgente e relativamente simples, mas requer assistência técnica que a comunidade não dispõe por conta própria.

A subestimação do impacto ambiental registrada nas escalas fechadas, contrastada com o reconhecimento prático dos problemas nas respostas abertas, aponta para a tarefa que cabe às próximas ações educativas: não informar sobre riscos em abstrato, mas tornar visível a conexão entre as práticas cotidianas da comunidade e os agravos de saúde que seus próprios membros já descreveram. Essa é a transição que a Educação Ambiental Crítica propõe do reconhecimento fragmentado ao entendimento integrado do risco.

A sessão educativa demonstrou que há abertura real para o diálogo técnico sobre saneamento. A disposição unânime declarada ao final não pode ser tomada como evidência de mudança sustentada, dada a limitação metodológica da

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

avaliação imediata, mas indica que o terreno está preparado para intervenções mais estruturadas desde que venham acompanhadas de continuidade, suporte e soluções tecnicamente viáveis para a realidade econômica local.

As principais limitações do estudo são conhecidas e declaradas: amostra pequena por conveniência, dados autorreferidos, ausência de análises microbiológicas e físico-químicas da água, avaliação pontual sem acompanhamento posterior. Nenhuma delas invalida os achados, mas todas circunscrevem seu alcance interpretativo. O estudo cumpre o que propõe: um diagnóstico exploratório que mapeia condições, identifica vulnerabilidades e orienta a direção de esforços futuros.

Para estudos futuros, as prioridades mais claras são: ampliar a amostra e incluir domicílios fora da área de concentração das visitas; incorporar análises microbiológicas e físico-químicas da água dos poços, com georreferenciamento de poços e fossas para avaliar distâncias e riscos de contaminação cruzada; e adotar delineamento longitudinal que permita verificar se as mudanças de conduta declaradas após intervenções educativas persistem ao longo do tempo. A articulação com o Programa Nacional de Saneamento Rural e com experiências de tecnologias sociais documentadas na Amazônia pode dar escala e continuidade ao que esta ação extensionista começou.

Referências

AGUIAR, E. S. et al. Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado e indicadores socioeconômicos na Amazônia brasileira. Research, Society and Development, v. 9, n. 9, p. 1-16, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7302.

ALMEIDA, Nayara Cristina Caldas et al. Educación Ambiental: la concientización sobre el destino de residuos sólidos, desperdicio de agua y alimentos en el municipio de Cametá/PA. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 100, n. 255, p. 481-500, 2019.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde (Funasa). Programa Nacional de Saneamento Rural. Brasília: Funasa, 2019. Disponível em: http://www.funasa.gov.br. Acesso em: 22 abr. 2026.

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira. Brasília: MEC, 2018.

COSTA, Denilda Silva; BARREIROS, Heibe; COSTA, Andréia Silva. Análise da percepção ambiental dos moradores da Comunidade Rural São José, Breves (PA). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 292-311, 2022. DOI: 10.34024/revbea.2022.v17.12749.

COSTA, José Douglas Monteiro da; QUINTANILHA, José Alberto. A importância que as comunidades tradicionais desempenham quanto à conservação e à preservação dos ambientes florestais e de seus respectivos recursos: uma revisão de literatura. **Revista Brasileira de Geografia Física**, v. 17, n. 3, p. 2072-2092, 2024. DOI: 10.26848/rbgf.v17.3.p2072-2092.

DE CASTRO, César Nunes; CEREZINI, Monise Terra. Saneamento rural no Brasil: a universalização é possível? Texto para Discussão, 2023.

DIAS, M. A. de O.; DIAS, A. A. S. Educação ambiental e a pequena propriedade rural: uma perspectiva de agricultura sustentável para a mulher campesina. Labor & Engenho, v. 12, n. 2, p. 217-229, 2018. DOI: 10.20396/labore.v12i2.8652756.

FELIZZOLA, J.; MAGALHÃES, M.; DE ARAÚJO SOUZA, C. Indicators in groundwater in a rural region of Igarapé-Açu Municipality, northeastern Pará State,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

western Amazon, Brazil. Águas Subterrâneas, v. 38, n. 1, 2024. DOI: 10.14295/ras.v38i1.30255.

GADOTTI, Moacir. Extensão universitária: para quê. Instituto Paulo Freire, v. 15, n. 1-18, p. 1, 2017.

GUIMARÃES, Mauro. A formação de educadores ambientais. Campinas: Papirus, 2020. 176 p. ISBN 978-85-449-0349-0.

HINNAH, Suéllenn dos Santos. Saneamento rural em um município no interior do Amazonas: proposta de sistema de apoio ao saneamento rural (SASAR). 2024. Tese (Doutorado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2024.

IBRAHIN, F. I. D. Educação ambiental: estudos dos problemas, ações e instrumentos legais e institucionais. São Paulo: Érica, 2014.

IFAM – INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. Resolução nº 174/CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2019. Regulamenta as diretrizes para a curricularização da extensão nos cursos de graduação do IFAM. Manaus: IFAM, 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Atlas de saneamento 2021. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/atlas_saneamento/#/home. Acesso em: 30 abr. 2026.

NASCIMENTO, T. C.; SANTOS, L. A. S. Educação ambiental como ferramenta para a sustentabilidade de projetos de saneamento rural: uma proposta de intervenção comunitária. *Revista Políticas Públicas & Cidades*, v. 14, n. 4, p. e2158–e2158, 2025.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

NOGUEIRA, A. V. *et al.* Saneamento ambiental na comunidade Amapá, Belterra/PA: um relato de experiência. *Revista UFG*, Goiânia, v. 20, 2020.

PANTOJA, Klívia Lúcia Glória; BATISTA, Mariana Medeiros. Levantamento dos poços de captação de água subterrânea na área urbana do município de Itacoatiara – AM. In: **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE ITACOATIARA**, 14., 2020, Itacoatiara. **Anais [...]**. Itacoatiara: UFAM, 2020. Disponível em: https://www.sncticet.ufam.edu.br/2020/anais/download/artigos/Levantamento.pdf. Acesso em: 6 abr. 2026.

PINHEIRO, A. K. C. et al. Factors associated with functional health literacy and the quality of life of riverside residents served by the primary care network in the Brazilian Amazon: a cross-sectional study. BMC Primary Care, v. 25, p. 428, 2024. DOI: 10.1186/s12875-024-02684-y.

POAGUE, K. I. H. M. Beira Rio FM 104.9: a frequência da educação na comunidade quilombola de Bom Jardim da Prata. *Interagir*, v. 27, p. 1, 2019.

REIGOTA, M. O que é educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

RESENDE, R. G.; FERREIRA, S.; FERNANDES, L. F. R. O saneamento rural no contexto brasileiro. *Revista Agrogeoambiental*, Pouso Alegre, v. 10, n. 1, p. 131–149, 2018.

ROCHA, Y. A. S.; NEU, V.; KINA, V. J. Percepção de ribeirinhos sobre saneamento, saúde e ambiente mediante o uso de tecnologias sociais em área insular da Amazônia oriental. [S. l.], 2025.

SANTOS, João Batista Bezerra dos; BILLACRÊS, Máximo Alfonso Rodrigues. Educação ambiental de resíduos sólidos na zona rural do município de Itacoatiara,

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

Amazonas. **Nexus - Revista de Extensão do IFAM**, Manaus, v. 10, n. 14, p. 64-78, 2024. DOI: 10.31417/nexus.v10i14.272.

SILVA, S. R. et al. Doenças de veiculação hídrica no Brasil: revisão e análise espacial. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 25, n. 5, p. 1893–1904, 2020.

SOUZA, C. R. R. R.; CAVALCANTE, I. M.; ABREU, C. M. W. S. Educação em saneamento e filtração de água em área rural do semiárido: uma experiência em Campina Grande, Paraíba. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, Florianópolis, v. 18, n. 39, p. 1–15, 2021.

SOUZA, Naara Ferreira Carvalho de et al. Práticas em educação ambiental voltadas à implementação do sistema de esgotamento sanitário de Presidente Médici (RO). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 14, n. 1, p. 275-294, 2019. DOI: 10.34024/revbea.2019.v14.2604.

WHO/UNICEF – WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND. Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2022: Special focus on gender. Geneva: WHO/UNICEF, 2023.

Apêndice A – Questionário aplicado na pesquisa

O questionário estruturado utilizado na pesquisa contém 28 questões predominantemente fechadas, organizadas nos seguintes blocos temáticos:

Seção 1: Informações Socioeconômicas

Qual é a sua idade?

( ) Menos de 18 anos
( ) 18 a 30 anos
( ) 31 a 45 anos
( ) 46 a 60 anos

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

( ) Mais de 60 anos

Qual é o seu gênero?

( ) Masculino

( ) Feminino

( ) Outro: _____

Quantas pessoas moram em sua residência?

( ) 1 a 3

( ) 4 a 6

( ) 7 a 10

( ) Mais de 10

Qual é a principal fonte de renda ou ocupação do chefe da família?

( ) Agricultura

( ) Pesca

( ) Carteira assinada

( ) Informal

( ) Estudante

( ) Outra: _____

Qual é o maior nível de escolaridade completado por você?

( ) Sem instrução formal

( ) Ensino fundamental incompleto

( ) Ensino fundamental completo

( ) Ensino médio incompleto

( ) Ensino médio completo

( ) Ensino superior

( ) Pós-graduação

Qual é a renda mensal aproximada da sua família?

( ) Menos de R$ 500

( ) R$ 501 a R$ 1.000

( ) R$ 1.001 a R$ 2.000

( ) R$ 2.001 a R$ 3.000

( ) Mais de R$ 3.000

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

Qual é o local da sua residência principal?

( ) Cidade/bairro _____

( ) Comunidade _____

Seção 2: Acesso à Água e Saneamento

Qual é a principal fonte de água para consumo em sua residência?

( ) Poço artesiano

( ) Rio ou igarapé

( ) Água de chuva

( ) Água mineral

( ) Outra: _____

A água consumida em sua residência recebe algum tipo de tratamento?

( ) Não

( ) Sim. Qual? _____

( ) Fervo a água

( ) Uso filtro de barro

( ) Uso cloro/desinfetante

( ) Outro: _____

A água potável está sempre disponível?

( ) Sim

( ) Não

Qual é o destino do esgoto doméstico de sua residência?

( ) Fossa séptica

( ) Rede de esgoto

( ) Lançado diretamente no rio/igarapé

( ) Lançado para o céu aberto

( ) Banheiro segundo

( ) Outro: _____

A instalação sanitária é funcional e usada por todos no domicílio?

( ) Sim

( ) Não

Existem instalações sanitárias separadas para homens e mulheres?

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

( ) Sim

( ) Não

Você já teve problemas de saúde relacionados à qualidade da água ou saneamento?

( ) Sim. Quais? _____

( ) Não

( ) Nunca

Seção 3: Educação Ambiental e Práticas Sustentáveis

Você já participou de alguma atividade ou palestra sobre educação ambiental?

( ) Sim. Qual? _____

( ) Não

Você separa o lixo doméstico para reciclagem ou compostagem?

( ) Sim. Quais? _____

( ) Não

Como você avalia o impacto do descarte de lixo e esgoto no meio ambiente de sua comunidade?

( ) Muito grave

( ) Moderado

( ) Pouco grave

( ) Não sei

Você conhece métodos de baixo custo para tratamento de água ou esgoto?

( ) Sim. Quais? _____

( ) Não

Você estaria disposto a adotar práticas de saneamento de baixo custo (como filtros de água ou fossas ecológicas) se recebesse orientação?

( ) Sim

( ) Não

( ) Depende. Por quê? _____

Seção 4: Percepções e Sugestões

O que você entende por saneamento básico?

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/04/2026 - **Accepted:** 26/05/2026
Vol: 13.11
DOI: 10.66104/18c86h43
Pages: 1-27

Quais são os principais problemas relacionados ao saneamento na sua comunidade?

( ) Falta de acesso à água potável

( ) Contaminação da água

( ) Ausência de sistema de esgoto

( ) Lixo acumulado

( ) Doenças relacionadas ao saneamento

( ) Outro: _____

Na sua opinião, o que é mais importante para melhorar o saneamento na sua comunidade?

Quais são os principais desafios para melhorar o saneamento na sua comunidade?

O que você espera de ações como palestras ou workshops sobre saneamento e educação ambiental?

Você tem sugestões para melhorar o saneamento ou a preservação ambiental na sua comunidade?

Quanto você sabia sobre saneamento e higiene antes desta sessão?

( ) Nada

( ) Pouco

( ) Algum

( ) Muito

Após esta sessão, você se sente mais informado sobre saneamento?

( ) Sim

( ) Não

Se você identificar alguma necessidade, você está mais sujeito a mudar suas práticas de saneamento após esta sessão?

( ) Sim

( ) Não

( ) Talvez