

## **V-090 - DIAGNÓSTICO TÉCNICO-PARTICIPATIVO DO PMSB ACRELÂNDIA-AC: ESTRATÉGIAS DE MOBILIZAÇÕES E OS ANSEIOS E EXPECTATIVAS COM PARTICIPAÇÃO POPULAR**

**Júlio César Pinto Mattos<sup>(1)</sup>**

Engenheiro Sanitarista e Ambiental pela Universidade Federal de Mato Grosso. Mestrado em Ecologia e Manejo de Recursos Naturais pela Universidade Federal do Acre. Doutorado em Biodiversidade e Biotecnologia – Rede Bionorte pela Universidade Federal do Amazonas.

**Camilo Lelis de Gouveia<sup>(2)</sup>**

Engenheiro Civil pela Universidade Federal de Viçosa. Possui experiência na área de Engenharia Civil, com ênfase em Recursos Hídricos, Saneamento e Eletrotécnica. Especialista em Engenharia de Barragens pela Universidade Federal de Ouro Preto-MG. Mestre em Engenharia pela Universidade Federal de Viçosa.

Doutor em Engenharia pela Universidade Federal de Viçosa (2013), com depósito de pedido de patente no INPI.

**Mayra Araújo<sup>(3)</sup>**

Acadêmica de Engenharia Ambiental pelo Centro Universitário – UNIMETA, Rio Branco – AC.

**Henrique Amaral de Oliveira<sup>(4)</sup>**

Acadêmico de Engenharia Ambiental pelo Centro Universitário – UNIMETA, Rio Branco – AC.

**Jefferson José Coelho da Silva<sup>(5)</sup>**

Acadêmico de Engenharia Ambiental pelo Centro Universitário – UNIMETA, Rio Branco – AC.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Departamento de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental. Rua Benjamim Constant, 853 – Centro - Rio Branco - AC – CEP: 69900064 – Brasil - Tel: (68) 32243990 – e-mail: [eng.juliomattos@gmail.com](mailto:eng.juliomattos@gmail.com)

### **RESUMO**

Os municípios do Estado do Acre – BR, buscam superar os entraves da Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB, abarcando as diretrizes nacionais e os princípios para a universalização do acesso ao saneamento básico, amparado pela Lei Federal nº 11.445/2007 (LNDSB), atualmente o número de municípios que já elaboraram o plano é muito pequeno levando em consideração o número total de municípios do estado, o presente artigo se trata da apresentação da elaboração do plano municipal do município de Acrelândia – AC, tendo como metodologia o diagnóstico técnico-participativo, que consiste na avaliação dos anseios e expectativas da população nas áreas urbana e rural nas 04 temáticas do saneamento básico. Nas zonas urbana e rural foram realizadas reuniões participativas em comunidades rurais, associações de produtores e escolas públicas, o presente trabalho concluiu que as condições do saneamento básico do município de Acrelândia são precárias, e muito distante da universalização dos serviços proposta na LNDSB, principalmente em relação aos temas esgotamento sanitário e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos.

**PALAVRAS-CHAVES:** PMSB, Diagnóstico Técnico-Participativo, Acrelândia.

### **INTRODUÇÃO**

A Lei Federal nº 11.445/2007 (LNDSB) estabelece as diretrizes nacionais e os princípios para a universalização do acesso ao saneamento básico, determina que todo município deve elaborar um Plano Municipal de Saneamento Básico – PMSB, sendo obrigatório que este contemple quatro serviços básicos, sendo eles, o Abastecimento de Água Potável, Esgotamento Sanitário, Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos, Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas. Trazendo esta realidade para a região norte país, especificamente no estado do Acre (BRASIL, 2007). De acordo com Mattos et. al. (2017) nos 22 municípios acreanos, ocorreu um avanço significativo na elaboração de Planos Municipais de Saneamento Básico, atualmente 06 (seis) municípios encontram-se em finalização dos seus planos em parceria com apoio da Universidade Federal do Acre com previsão de conclusão até meados de 2019, restando ainda a capital do estado superar essa etapa de iniciar e concluir a elaboração do seu documento de planejamento estratégico. O município de Acrelândia – AC, apresentado neste artigo, encontra-se em fase de conclusão do seu PMSB. Que

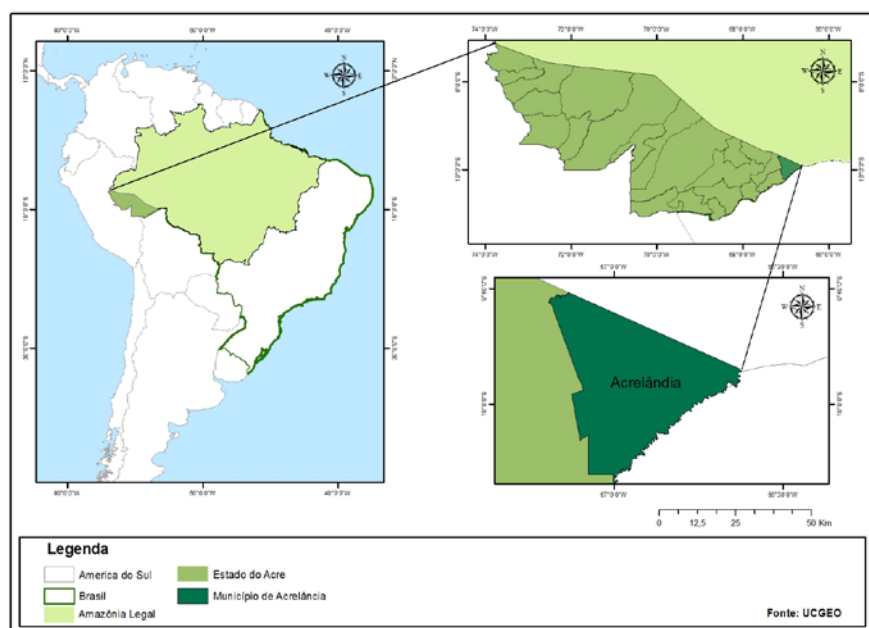
adotou como estratégias a mobilização social através de oficinas participativas nas zonas urbana e rural, incluindo aplicações de formulários na plataforma Google Docs,

## OBJETIVO

O presente artigo, tem como principal objetivo avaliar os anseios e expectativas da população nas áreas urbana e rural, nas 04 temáticas do saneamento básico, conforme a LNDSB durante as etapas de elaboração do diagnóstico técnico-participativo do PMSB Acrelândia-AC.

## METODOLOGIA UTILIZADA

A área de estudo localiza-se, no Estado do Acre, na Regional do Baixo Acre, município de Acrelândia. (Figura 1). De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia atualmente o município apresenta uma estimativa populacional de 15.020 habitantes (IBGE, 2018).



**Figura 1 – Localização da área de estudo, ZEE/Acre – 2007.**

Os levantamentos ocorreram no período de julho de 2017 a junho de 2018, realizados estrategicamente, observando as metodologias de mobilização social propostas por Thiollent, (2007) utilizando-se de oficinas participativas, e aplicação de questionários na plataforma Google Docs, com apoio dos agentes comunitários de saúde e membros dos comitês executivo e coordenação. Os questionários foram formulados pela equipe técnica da UFAC e além de extrair informações da realidade dos serviços de saneamento na área de estudo também avaliaram o conhecimento da população relacionado aos serviços prestados na temática.

Nas zonas urbana e rural foram realizadas reuniões participativas em comunidades rurais, associações de produtores e escolas públicas, A participação da sociedade é de fundamental importância para apresentação dos cenários atuais, levando também em consideração, que a lei prevê a mobilização social na elaboração do plano.



**Figura 2-Oficinas participativas na zona rural de Acrelândia, UFAC-2017.**

Com base nas oficinas participativas e entrevistas nas zonas rural e urbana, foram realizadas atividades de problematização e possíveis soluções com os participantes (Tabela .1). As atividades tinham como intuito auxiliar na elaboração do plano, facilitando na identificação dos déficits no município.

Após a realização dos questionários, foram elaborados gráficos no programa Microsoft Excel, apresentando os percentuais encontrados, os gráficos possibilitaram uma melhor visualização da situação atual do município no âmbito do saneamento básico, conforme a visão dos entrevistados.

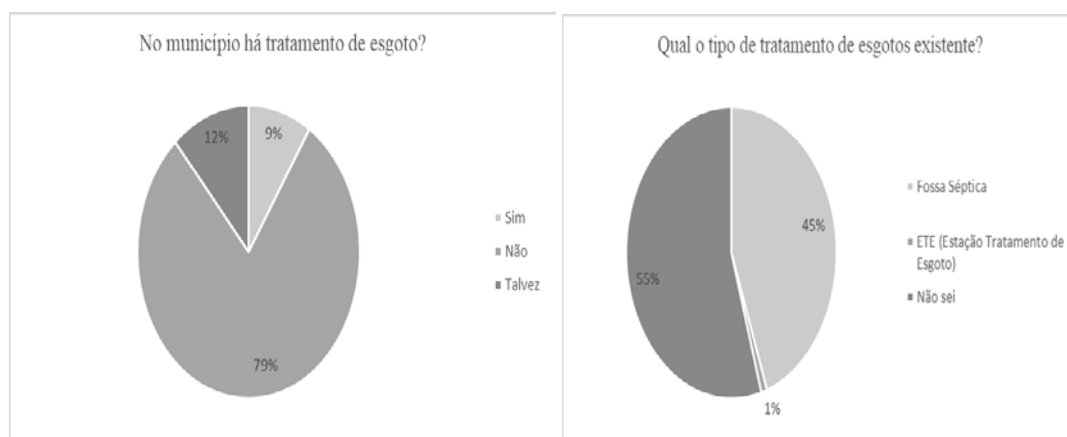
## RESULTADOS E ANÁLISE

Os resultados obtidos na área de estudo, sobre os anseios e expectativas da população durante as oficinas participativas nas zonas rural e urbana e aplicação dos formulários são apresentados a seguir na Tabela 1 e nas figuras 3, e 4.

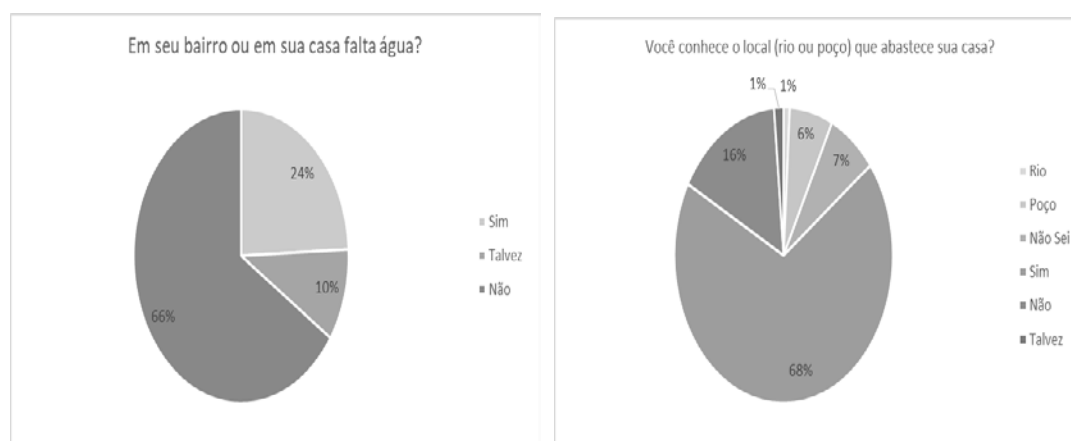
**Tabela 1. Síntese dos Problemas e soluções apresentadas pela população durante oficinas participativas nas zonas rural e urbana de Acrelândia, no período de julho de 2017 a junho 2018.**

Problema	Solução
Diminuição fornecimento de água em época de estiagem;	Cisterna Comunitária;
Captação de água da chuva sem tratamento;	Sistema de tratamento de água da chuva;
Falta de fossa séptica;	Construções de fossas séptica;
Reuso inadequados de embalagem para armazenamento de água.	Cisterna Comunitária.
Queima dos Resíduos Sólidos na zona rural e urbana	Separação resíduos secos e úmidos e apoiar reutilização, a reciclagem e a compostagem

*Fonte: PMSB de Acrelândia, 2018*



**Figura 3 – Percepção popular sobre os serviços de coleta e tratamento de esgotos em Acrelândia- AC, PMSB de Acrelândia – 2018.**



**Figura 4 – Percepção popular sobre os serviços de abastecimento de água nas moradias em Acrelândia-AC, PMSB de Acrelândia – 2018.**

Os resultados dos formulários na plataforma Google Doc retratam que apenas 9% dos entrevistados informam possuir o acesso a tratamento de esgotos sanitários, uma porcentagem extremamente baixa. Os entrevistados em sua grande maioria informaram desconhecer os processos de tratamento de esgotos sanitários, um total de 55%. É importante ressaltar que a falta de tratamento dos esgotos e condições inadequadas de saneamento podem contribuir para a proliferação de inúmeras doenças parasitárias e infecciosas além da degradação do corpo d'água. A disposição adequada dos esgotos é essencial para a proteção da saúde pública.

Considerando a avaliação dos questionários aplicados (–Figura 4), os serviços de abastecimento água potável, no município de Acrelândia-AC, ainda não se encontram satisfatórios levando em consideração que apenas 66% dos entrevistados relatam que não falta água em suas residências, considerando as estimativas populacionais do IBGE (BRASIL, 2018), aproximadamente 6.608 habitantes ainda tem um déficit, nesses serviços em suas moradias. De modo geral a população demonstrou está ciente dos processos de coleta desta água, 68% dos questionários apontam que os entrevistados possuem conhecimento dos mananciais de captação de água bruta.

## CONCLUSÕES

A elaboração do Plano Municipal de Saneamento básico, objetiva-se em reduzir as incertezas e riscos na condução das políticas públicas municipais da temática, fortalecendo os instrumentos existentes e ações de planejamento. Sabemos que as dificuldades em implantação dos sistemas coletivos e individuais de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário é um grande desafio a ser superado pelos gestores, na região Norte do Brasil, e que tais déficits resultam em grandes danos ambientais e a saúde humana, por isso, a grande necessidade de elaboração de um PMSB participativo, visando qualidade de vida para a população. Diante dos resultados obtidos através da participação popular, é correto afirmar que as condições do saneamento básico do município de Acrelândia são precárias, e muito distante da universalização dos serviços proposta na Lei Federal 11.445/2007, principalmente em relação aos temas esgotamento sanitário e limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos. Após a conclusão do PMSB Acrelândia-AC, será importante o investimento em curto prazo de projetos em educação sanitária e ambiental e projetos nos 04 temas do saneamento básico para universalização desses serviços nos próximos 20 anos, considerando as zonas urbana e rural do município.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Decreto nº 9.254, de 29 de dezembro de 2017. Altera o Decreto nº 7.217, de 21 de junho de 2010, que regulamenta a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.
2. BRASIL. Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2017. Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o Comitê Interministerial de Saneamento Básico, altera a Lei nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e a Lei nº 8.987, de 13 de fevereiro de 1995, e revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978. (Redação dada pela Medida Provisória nº 844, de 2018)
3. EOS. O que você precisa saber sobre o plano municipal de saneamento básico. Disponível em: <<https://www.eosconsultores.com.br/plano-municipal-de-saneamento-basico/>>. Acesso em: 08 de out. 2018.
4. IBGE. População estimada no município de Acrelândia. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ac/acrelandia/panorama>>. Acesso em 08 de out. 2018
5. THIOLENT, M., SILVA, G. O. Metodologia de pesquisa-ação na área de gestão de problemas ambientais. RECIIS. Rio de Janeiro, v.1, n.1, p. 93-100, jan-jun., 2007.