

INDICADORES AMBIENTAIS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO PÚBLICO NO MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA - PA

Kacieny Sousa Oliveira (*), Sueide Pereira de Morais Rocha, Joelma Santos do Nascimento Sousa, Erly Vieira de Sousa, Maria Elisa Ferreira de Queiroz

* Instituto Federal do Pará – Campus Conceição do Araguaia, kacieny_sousa@hotmail.com

RESUMO

Este trabalho descreve alguns problemas sobre a distribuição de água na área urbana de Conceição do Araguaia no sudeste do estado do Pará, é contem algumas recomendações para possíveis alternativas visando atender a demanda local de água potável. Além de analisar falhas no sistema de abastecimento, podendo observar alguns indicadores como a perda de água, distribuição, desperdício e as condições de saneamento básico apresentam condições desfavoráveis, devido ao fato de que a cidade Conceição do Araguaia ser desprovida de rede de esgoto sanitário público.

PALAVRAS CHAVE: desperdício, indicadores.

INTRODUÇÃO

O abastecimento de água tratada é essencial e indispensável à vida humana. Porém grande parte da população mundial sofre com os problemas da falta de água para a realização de suas atividades diárias. Que segundo a lei 11.445 de 2007, diz no seu art. 3º I- O sistema de abastecimento de água é constituído pelas atividades, infra-estruturas e instalações necessárias ao abastecimento público de água, desde a captação até as ligações prediais e respectivos instrumentos de medição (Madauar, 2011).

Segundo Arlindo (2005), a qualidade dos serviços de abastecimento de água prestados a população pelas empresas dependem da eficiência do sistema de gerenciamento das empresas, as quais dependem de estabelecer vínculos convincentes com os clientes.

Neste contexto cabe destacar que indicador ambiental significa destacar ou revelar algo, e a sua importância é devido eles trazerem informações de caráter quantitativo resultante do cruzamento de pelo menos duas variáveis primárias (Junior e Pereira, 2011). O objetivo deste trabalho de pesquisa é destacar alguns indicadores ambientais e propor soluções para perda de água no sistema de abastecimento de água, desperdício de água, a ineficiência na distribuição de água e a falta de esgotamento sanitário, que atualmente são alguns problemas dos problemas enfrentados pelo e sistema de abastecimento COSANPA de Conceição do Araguaia.

MATERIAL E MÉTODOS

A Companhia de Saneamento do Pará - COSANPA presta serviços de abastecimento de água a 41% dos municípios do estado do Pará, incluindo Conceição do Araguaia onde foi realizado este estudo, segundo a Agência Nacional das Águas (2010). A localização da empresa no município pode ser observada na Figura 1.

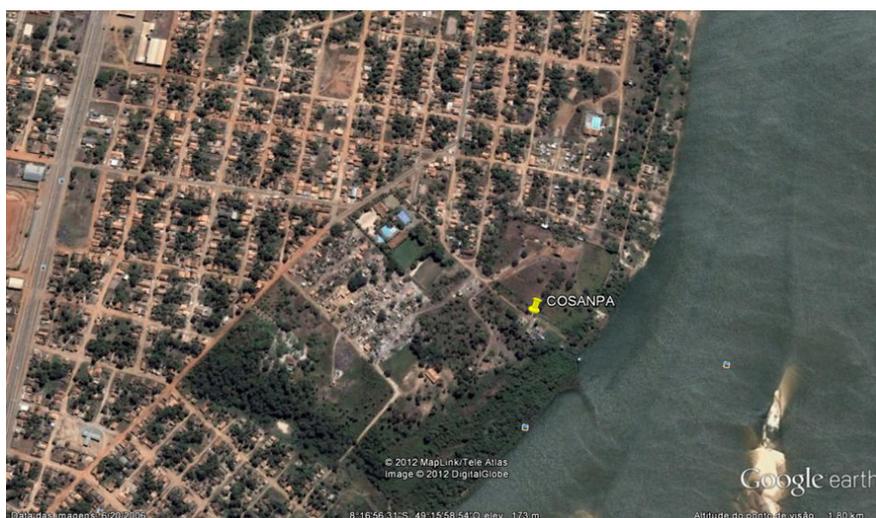


Figura 1: Localização da COSANPA

Para averiguar os problemas observados na oferta de serviços pela empresa COSANPA no município de Conceição do Araguaia envolveu duas etapas distintas: (1) Através do levantamento bibliográfico foi possível analisar parcialmente a situação operacional do sistema de distribuição de água para o abastecimento público, no que se refere aos problemas de perdas, a ineficiência na distribuição de água, o desperdício e a falta de esgotamento sanitário; (2) Através de um questionário aplicado aos funcionários da Companhia. Estes dados possibilitaram a identificação de falhas no processo de distribuição de água e esgotamento sanitário da cidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo os dados fornecidos pelos funcionários da Companhia, no total, a empresa abastece aproximadamente 23 mil habitantes das 7 mil residências registradas.

O primeiro ponto relevante são as elevadas perdas de água que se tornaram um dos maiores problemas dos sistemas de abastecimento de água, que no Brasil chegam a um patamar de 40%. Os aspectos institucionais como a regulação da prestação dos serviços de saneamento e o gerenciamento dos recursos hídricos, neste incluindo instrumentos de cobrança pelo uso da água, reforçam a importância do desenvolvimento de metodologias e procedimentos para a avaliação destas perdas, com a construção de indicadores, que servirão como base para o planejamento de programas de gerenciamento (Miranda, 2002).

Em resposta ao questionário, os funcionários atribuíram que parte das perdas de água ocorre devido ao tempo de uso da tubulação da cidade, que já vem desde muitos anos e que a mesma contém diversos pontos de vazamentos, agravados nas épocas de cheia do rio Araguaia, pelo aumento do volume de água e pressão exercida nos tubos.

O segundo ponto é a distribuição para a população, que é um problema maior do que a quantidade disponível (Cascão, 2006). Em Conceição do Araguaia esta ineficiência está relacionada à expansão da cidade como consequência do aumento populacional urbano, além das ligações clandestinas que diminuem a potência das bombas fazendo com que a água chegue com dificuldade às residências. Outro agravante são as constantes oscilações de energia que causam paralisação do sistema de abastecimento, fazendo com que a distribuição de água se torne precária em alguns bairros.

O terceiro ponto é o desperdício, ocasionado pela degradação da água disponível, que nas cidades do Brasil, os habitantes das regiões de excedente hídrico, tal como ocorre sobre mais de 90% do território nacional, prestam pouca atenção à água, porque esta parece ser abundante, está sempre presente e é usada livremente (Rebouças, 2006). Em Conceição do Araguaia, segundo o questionário aplicado, o desperdício de água é devido à cultura da região de que a água é abundante e dificilmente se tornará indisponível. Outro problema é o extraordinário aumento da população no mês de julho, devido ao turismo realizado nas praias, causando maior desperdício de água.

O quarto ponto é a falta de esgotamento sanitário, que conforme as estatísticas, mesmo que mais de 90% da população brasileira seja servida pela rede de distribuição de água, omite-se a precariedade dos serviços de saneamento básico no Brasil – oferta irregular de água, falta de coleta e tratamento de esgotos. Segundo Rebouças (2004), 645 das nossas empresas de abastecimento de água não coletam se quer os esgotos domésticos que geram. Em Conceição do Araguaia não é diferente, a cidade não tem rede de tratamento de esgoto, existindo apenas fossas individuais, sendo que ocorre a contaminação do solo e da água.

CONCLUSÃO

Para o problema da perda de água a alternativa seria implantar uma nova rede de abastecimento de água, devido a atual se encontrar desgastada e provocar constantes rompimentos nas tubulações.

Também é preciso ampliar a rede distribuição de água para atender a demanda da população, fiscalizar as redes clandestinas e uma possível solução seria a instalação de hidrômetros para ajudar no controle de perdas.

Mesmo não sendo de responsabilidade da COSANPA, as oscilações de energia comprometem a qualidade do abastecimento, sugerindo que a mesma pode vir a atuar junto com a população, propondo um fornecimento de energia de qualidade.

Para o problema de desperdício de água na cidade seria um programa de educação ambiental na sociedade Concepcionense como um todo.

No problema da falta da rede de esgoto sanitário no município, a implantação de uma rede de esgotamento sanitário e o seu gerenciamento.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Magalhães Júnior, Antônio pereira. Indicadores ambientais e recursos hídricos: realidade e perspectivas para o Brasil a partir da experiência francesa/ Antônio Pereira Magalhães Júnior. – 3ª ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. 688p.: il.
2. Coletânea de Legislação Ambiental, Constituição Federal/organização Odet Medauar; obra coletiva da Editora Revista dos Tribunais. – 10. ed. rev., ampl. e atual. – São Paulo: Editora Revista dos tribunais, 2011. – (RT Mini Códigos)
3. Saneamento, saúde e ambiente: fundamentos para um desenvolvimento sustentável/Arlindo Philippi Jr., editor. – Barueri, SP: Manole, 2005. – (Coleção Ambiental; 2)
4. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação/organizadores Aldo da Cunha Rebouças, Benedito Braga, José Galizia Tundisi. – 3. ed. – São Paulo: Escrituras Editora, 2006.
5. Miranda, E.C. (2002). *Avaliação de Perdas em Sistemas de Abastecimento de Água – Proposta de Indicadores e de Metodologia para Análise de Confiabilidade*. Dissertação de Mestrado (ainda não defendida), Universidade de Brasília, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Brasília, DF.
6. Rebouças, Aldo. *Uso inteligente da água* / Aldo Rebouças, - São Paulo: Escrituras Editora, 2004.
7. Cascão, Ana. Falta de água em África relacionada com distribuição. Diário Digital / Lusa, 2006. Disponível: <http://diariodigital.sapo.pt/print.asp?id_news=336480>. 23 out. 2012.
8. Agência Nacional de Águas (Brasil) Atlas Brasil : abastecimento urbano de água : resultados por estado / Agência Nacional de Águas; Engecorps/Cobrape. — Brasília : ANA : Engecorps/ Cobrape, 2010.