



¹ Prof.Esp. em Saúde e meio ambiental, pesquisadora, Fatec-Cariri, Rua Amália Xavier, s/n, CEP 63100-020, Juazeiro do Norte-CE. Fone (88) 3566-4051. e-mail: evelinemenezes7@hotmail.com

² Prof.M.Sc.em engenharia sanitária,pesquisadora, Fatec-Cariri;

³ Aluna de graduação do curso de Recursos hídrico e Saneamento ambiental, Fatec-Cariri.

RESUMO Visando determinar a abrangência dos serviços de saneamento básico no bairro Parque Antônio Vieira, no município de Juazeiro do Norte, Ceará, bem como, verificar sua influência na saúde da população, este trabalho teve como objetivo, analisar as condições de salubridade do bairro em estudo, por meio de quatro ferramentas: (i) coleta de dados na Secretaria Municipal de Saúde de Juazeiro do Norte e junto aos órgãos responsáveis pelo saneamento básico municipal (Companhia de abastecimento de água e esgotos do estado do Ceará - CAGECE e Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos – SEMASP); (ii) aplicação de um questionário com os moradores dos bairros; (iii) realização de coletas de água nas residências para verificar sua qualidade físico-química e bacteriológica; (iv) o calculo do índice de salubridade ambiental. Os resultados demonstraram que apesar do bairro possuir grande precariedade no seu aspecto social e cultural, ainda assim, permanece numa situação de salubridade aceitável.

Palavras-chave: saneamento básico, salubridade ambiental e aspecto sócio-cultural.

INTEGRATED ANALYSIS OF THE CONDITIONS SANITARY OF THE BAIRRO ANTÔNIO VIEIRA N THE MUNICIPAL DISTRICT OF JUAZEIRO OF THE NORTH, CEARÁ

SUMMARY Aiming at to it determines the to enclose of the services of basic sanitation in the quarter Park Antonio Vieira, in the city of Juazeiro of the North, Ceará, as well as, to verify its influence in the health of the population, this work had as objective, to analyze the conditions of salubrity of the quarter in study, by means of four tools: (i) collects of data in the City department of Health of Juazeiro of the North and next to the responsible agencies for the municipal basic sanitation (Company of sewer and water supply of the state of the Ceará - CAGECE and Public

Secretariat of Environment and Services - SEMASP); (II) application of a questionnaire with the inhabitants of the quarters; (III) accomplishment of water collections in the residences to verify its quality bacteriological physicist-chemistry and; (IV I calculate) it of the index of ambient salubrity. The results had demonstrated that although the quarter to possess great precariousness in its social and culture aspect, still thus, remains in a situation of acceptable salubrity.

Keywords: basic sanitation, ambient salubrity ,aspect partner- culture .

INTRODUÇÃO A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225 do capítulo VI, estabelece que: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida...”. No ambiente urbano a efetivação desse direito constitucional envolve, no mínimo, a garantia de condições de saneamento ambiental para toda a população, abrangendo serviços básicos de abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta, tratamento de resíduos sólidos e drenagem urbana.

Os serviços de saneamento básico são de fundamental importância para uma vida saudável, pois a maioria dos problemas sanitários que afeta a população mundial está intrinsecamente relacionados com o meio ambiente. Um exemplo disso é a diarreia que, com mais de quatro bilhões de casos por ano, é a doença que mais aflige a humanidade. Entre as causas dessa doença destacam-se as condições inadequadas de saneamento. De acordo com dados fornecidos pela FUNASA (2002), cerca de 90% da população urbana brasileira é atendida com água potável e 60% com redes coletoras de esgotos. Porém, o déficit ainda existe e está localizado basicamente nos bolsões de pobreza. Como consequência, aproximadamente 10 milhões de pessoas morrem anualmente de doenças de veiculação hídrica.

Com relação ao estado do Ceará, o índice de cobertura com abastecimento de água é 95,71%, enquanto a cobertura de esgoto é de 36,47%. A CAGECE é uma das poucas empresas de saneamento do país que trata 100% dos esgotos coletados.

No entanto no município de Juazeiro do Norte, a realidade é diferente, pois, através de pesquisas realizadas no setor responsável pelo saneamento básico (água e esgoto) do município, constatou-se que a maioria dos bairros existentes possui estes serviços disponíveis, porém a população moradora, não tendo conhecimento da importância dos mesmos, não realizam as ligações de esgoto de suas residências para a

rede coletora, depositando seus dejetos em fossas negras, tornando-se inviável a definição de quais bairros possuem saneamento básico em sua íntegra.

MATERIAL E MÉTODOS Para a realização desta pesquisa, foi selecionado como área de estudo o bairro Parque Antônio Vieira que foi escolhido considerado ser uma localização favorável a circulação de visitantes (romeiros).

O levantamento de dados foi realizado utilizando quatro ferramentas:

1. Coleta de dados na Secretaria Municipal de Saúde de Juazeiro do Norte

A qual forneceu relatórios de notificação de casos e coeficiente de incidência de doenças relacionadas à falta de saneamento básico, consulta aos órgãos responsáveis pelo saneamento básico municipal (CAGECE e SEMASP), os quais emitiram informações expondo a situação do saneamento básico do município, o Parque Antônio Vieira é abastecido pelas águas subterrâneas de cinco (5) poços localizados no Bairro Lagoa Seca.

2. Entrevista com os moradores

Realizada por meio de questionário, a qual foi elaborada seguindo os critérios de Lakatos(2003). A aplicação desta entrevista foi realizada em um período de 22 dias (de 11 de junho a 02 de julho de 2005). O questionário continha perguntas referentes ao tipo de residência, formas de abastecimento, acondicionamento e tratamento de água no interior da residência; coleta de esgotos, doenças associadas à falta de saneamento; coleta do lixo e presença de vetores nas residências.

3. Coleta de água

Para certificação da qualidade físico-química e bacteriológica das águas que abastecem o bairro em estudo. Foram coletadas oito (08) amostras, sendo quatro (04) provenientes de caixas d'água, situadas no interior das residências e quatro (04) coletadas diretamente da canalização de água que entra nas residências.

Após as coletas, as amostras foram enviadas para os laboratórios de físico-química e microbiologia da Faculdade de Tecnologia Centec-FATEC, para determinação dos parâmetros físico-químicos e bacteriológicos.

4. Cálculo do Índice de Salubridade Ambiental

O Índice de Salubridade Ambiental – ISA foi calculado pela média ponderada de indicadores específicos descritos na equação abaixo:

$$ISA = (P_1 * I_{AA}) + (P_2 * I_{ES}) + (P_3 * I_{RS}) + (P_4 * I_{CM}) + (P_5 * I_{SE}) + (P_6 * I_{SA})$$

RESULTADOS E DISCUSSÃO No município de Juazeiro do Norte, Ceará, de acordo com dados fornecidos pela CAGECE 2005 295.761 pessoas (77,68%) são abastecidas com água potável. Na tabela a seguir, podem ser visualizados os dados pesquisados no bairro Parque Antônio Vieira, abrangência da rede coletora de esgotos e as doenças acometidas à população, referentes à falta de saneamento básico ou o não uso deste serviço. Com relação ao esgotamento sanitário, segundo os dados fornecidos pela CAGECE, apenas 36,25% dos esgotos produzidos no município, eram coletados e encaminhados para a estação de tratamento de esgotos, sendo o efluente desta estação, lançado no rio salgado.

Tabela 1 - Doenças relacionadas à falta de saneamento básico, comumente acometidas a população entrevistada;

Doenças relacionadas a Falta de saneamento básico	BAIRRO PESQUISADO Parque Antônio Vieira	
	Unidade	%
Dengue	39	54,16
Doenças de pele	21	29,16
Disenteria	16	19,44
Vermes	24	33,33
Malária	1	-

CONCLUSÃO Concluiu-se que no bairro Parque Antônio Vieira, nenhuma das ruas era contemplada com o serviço de esgotamento sanitário, resultando na utilização de fossas negras e lançamento de esgotos a céu aberto, o que favorecia ao contato diário da população deste bairro com estes esgotos; seja fazendo assepsia de suas calçadas, ou por

crianças que brincavam com seus animais domésticos pela rua. Como conseqüências, surgem inúmeros problemas relacionados à saúde da população, decorrentes do aumento da probabilidade de adquirir micoses, doenças de pele em geral, amebíase, diarreia e muitas outras doenças relacionadas à falta de saneamento básico.

O Parque Antônio Vieira foi classificado como salubre e média salubridade, respectivamente, os resultados obtidos demonstraram que este bairro ainda apresentava graves problemas sanitários, social e cultural, o que justifica a necessidade de um estudo mais detalhado, com componentes diversificados (riscos ambientais, habitacionais e sociais), que complementem os dados aqui encontrados bem como a ampliação deste estudo para o município de Juazeiro do Norte como um todo, visando contribuir para a implementação de políticas públicas voltadas para a melhoria da qualidade ambiental do referido município, e, principalmente, da qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS BARROS, Raphael Tobias de Vasconcelos, CHERMICHARO, Carlos Augusto de Lemos; HELLER, Léo; SPERLLING, Marcos Von. Saneamento: Belo Horizonte: Escola de Engenharia da UFMG, 1995. 221p. **(Manual de Saneamento e proteção ambiental para os municípios,2).**

CHAVES, Michele da Silva; LIMA, Maria Gorethe da; ARAUJO, Germário Marcos; AMORIN, Sandra Meireles. **Estudo da qualidade da água de mananciais subterrâneos utilizados como fonte de abastecimento do município do Crato – Ceará.** Anais do 22º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.

COELHO; Caio Mesttiely Aragão; **Destino Final dos Resíduos Sólidos no Município de Juazeiro do Norte CE e os efeitos nos corpos aquáticos adjacentes.** Monografia apresentada em agosto de 2005 ao Instituto Centro de Ensino Tecnológico - CENTEC, para obtenção do grau de Tecnólogo em Saneamento Ambiental.

Lakatos, Eva Maria Fundamentos da metodologia científica/Marina de Andrade Marcone, Eva Maria Lakatos – S. ed. – São Paulo: Atlas 2003.