

QUESTÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL, EM TORNO DA ÁREA DO CÓRREGO DO BARBADO DO BAIRRO BELA VISTA NO MUNICÍPIO DE CUIABÁ -MT

Rafael Leite Brandão Laranja

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso - IFMT, Graduando em Tecnologia de Gestão Ambiental, Bolsista do CNPQ.

Alyne Leite Brandão Laranja; Fernanda Damasceno, Fernanda Cristina Damasceno; Maria Ubaldina Costa Sanches; Mariane Xavier Duarte

Email do Autor Principal: rafalaranja90@gmail.com

RESUMO

O presente artigo expõe um estudo sanitário/ambiental e social em torno da bacia do córrego do Barbado no bairro Bela Vista, no município de Cuiabá – MT. Iniciou-se esta pesquisa a partir da disciplina de Química Orgânica, do curso de Gestão Ambiental, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. O objetivo do estudo é promover uma análise da área estudada investigando as condições sociais e ambientais, enfocando o saneamento. Foram feitos trabalhos de campo para observação, identificação dos principais problemas locais, através de entrevistas com a população ribeirinha e aplicação de questionário. Pode-se então levantar dados que favoreceram a compreensão da área. Observa-se que apesar da crescente discussão sobre questões ligadas à disponibilidade de água, coleta de lixo, tipos de doenças, captação e tratamento de esgoto, no córrego do Barbado, esta preocupação parece não ser a primeira na ordem de importância. Com isso, levantaram-se vários questionamentos que podem ser consideradas alguns dos fatores para o desequilíbrio sanitário/ambiental desta região.

PALAVRAS-CHAVE: estudo Sanitário/ambiental; córrego do barbado; condições sociais.

INTRODUÇÃO

O Bairro Bela Vista está localizado na porção leste do município de Cuiabá, atualmente possui uma população de 17.367 (dezesete mil trezentos e sessenta e sete mil habitantes), abrangendo áreas como Carumbé, residencial Santa Inês, Dom Bosco, Campo Verde, São Roque, residencial São Carlos e Condomínio Planalto. (Secretaria Municipal de Saúde, 2008)

A região do Bela Vista está situada ao lado do Parque Massairo Okamura, que foi criado com a finalidade de preservar a nascente do córrego do barbado além de manter a vegetação ciliar que protege as cabeceiras do Córrego.

Porém, o que se vê é uma invasão consentida pelo setor privado que utiliza as áreas de cabeceiras para construções, provocando seu soterramento e assoreamento. Pode ser observado que a uns 50 metros da cabeceira da nascente uma nova construção está sendo realizada, ignorando completamente a nascente de cursos d'água que não se caracteriza como manancial de abastecimento, porém, é um afluente e abastece o recurso hídrico da cidade que é o Rio Cuiabá.

Grande parte dos estudos feitos sobre a situação da microbacia do Barbado eram e são realizados pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), em localidades em que o córrego do barbado abrange regiões próximas a esta instituição. Com a criação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso (IFMT), Campus Bela Vista, onde se tem nas proximidades a nascente deste córrego, a motivação de se conhecer a real situação Sanitária e Ambiental da população desta região, deu-se através de estudos e pesquisas direcionadas aos moradores.

O problema relacionado ao abastecimento e qualidade das águas, captação e tratamento de efluentes, coleta seletiva do lixo e as possíveis doenças provenientes do manejo inadequado de algum desses recursos, podem trazer consequências negativas e até irreversíveis a saúde humana.

Portanto, o objetivo desse artigo é proporcionar e estender conhecimentos sobre o córrego do barbado em torno do bairro bela vista, permitindo uma análise e compreensão maior sobre a qualidade sanitária/ambiental da população.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Os rios tiveram importante papel na formação das cidades brasileiras. Através dos rios novos territórios foram descobertos e cidades foram fundadas. Cuiabá, cidade colonial fundada em 1719, surgiu entre os Rios Cuiabá e Coxipó, em uma região delimitada pela presença de córregos, nascentes, rios e várzeas.

No período colonial os rios ofereciam para as cidades brasileiras, além de água, controle de território, alimentos, possibilidade de circulação de pessoas e bens, energia hidráulica e lazer (COSTA 2006), o que possibilitou o surgimento de uma relação de proximidade e dependência entre os rios e as cidades. A história de Cuiabá se mistura com a de seus cursos d'água, a partir da chegada dos bandeirantes paulistas no séc. XVIII através do Rio Coxipó; seguida do surgimento do núcleo urbano em consequência da descoberta do ouro às margens do córrego da Prainha (afluente do rio Cuiabá); juntamente com o crescimento e consolidação da cidade através do fluxo de pessoas e mercadorias pelo rio Cuiabá durante o séc. XVIII, XIX e início do século XX.

O município de Cuiabá se encontra no divisor de águas das bacias Amazônica e Platina. O município é banhado também pelos rios Coxipó-Açu, Pari, Mutuca, Claro, Coxipó, Aricá, Manso, São Lourenço, das Mortes, Cumbuca, Suspiro, Coluene, Jangada, Casca, Cachoeirinha e Aricazinho, além de córregos e Ribeirões (Cuiabá, 2009). Em relação aos córregos, são cerca de 24 canais no perímetro urbano, entre estes, o córrego Barbado.

O Córrego do Barbado, tributário do Rio Cuiabá, possui 9.400 metros de extensão (BORDEST, 2003), e tem sua sub-bacia totalmente inserida no perímetro urbano. A ocupação da sub-bacia do Barbado ocorreu principalmente a partir da construção do Centro Político Administrativo (CPA), na porção nordeste da cidade, na região das cabeceiras do córrego em 1970; e a instalação da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) na área central da bacia em 1972 (BORDEST, 2003). Como esses dois pólos de expansão são localizados em regiões afastadas da área central da cidade, foram deixadas ao longo do perímetro urbano, grandes manchas de vazios urbanos, onde inicialmente foram abertos loteamentos residenciais de classe média e média alta e posteriormente algumas áreas foram invadidas para uso residencial de famílias de baixa renda. Na sub-bacia do Córrego do Barbado vivem 51.320 pessoas distribuídas em 22 bairros, onde 11 bairros são regulares e 11 são oriundos de invasões (IPDU, 2002).

As ocupações irregulares nas APPs ao longo do córrego, nascentes, e várzeas, ocorreram sem que houvesse cumprimento das legislações ambientais e urbanísticas locais. A sub-bacia do Barbado é um espaço, heterogêneo, marcado por fortes contradições sociais, onde tanto os bairros formais quanto os informais, Com crescimento urbano desordenado ampliaram-se os problemas como as ocupações indevidas em áreas de riscos, a canalização de esgotos in natura para os córregos e o aumento do lixo de várias origens (domiciliar, hospitalar, industrial, etc.) (BORDEST, 2003).

A ocupação urbana ao longo da sub-bacia e conseqüentemente, a impermeabilização de seu território, ampliaram o escoamento superficial, a velocidade e da quantidade do fluxo das águas precipitadas. As obras de drenagem presentes no baixo curso agravaram as enchentes na foz do Barbado (Figura 1), causando danos não só ao ambiente físico, mas principalmente à população, afetando a segurança, a saúde e trazendo prejuízos materiais.

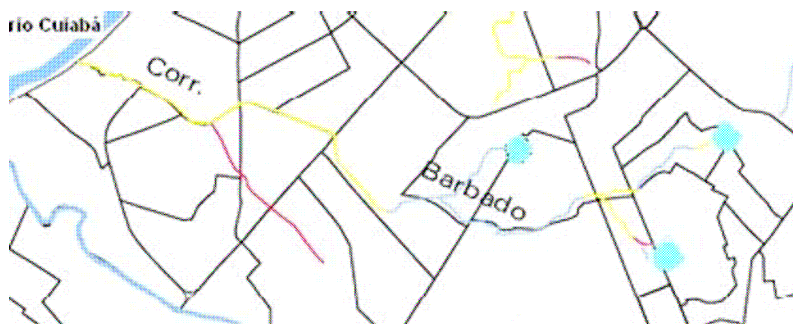


Figura 1. Mapa hidrográfico do córrego do Barbado (azul: leito natural; amarelo: canalização aberta; vermelho: Canalização fechada, círculo azul claro: nascentes). Fonte: adaptado de Instituto de Planejamento e Desenvolvimento Urbano de Cuiabá.

A poluição é um dos maiores problemas do córrego Barbado, o sistema de coleta de esgoto Cuiabá apresenta três processos distintos: sistema unitário ou misto, onde a água pluvial e o esgoto estão em uma única canalização; sistema separador absoluto onde apresenta uma tubulação para esgotamento e outro para água pluvial e sistema condominial, localizado dentro dos lotes urbanos.

Apesar da cidade de Cuiabá apresentar sistema de coleta de lixo com processamento da reciclagem, ainda são verificados vários trechos que servem de depósito sobre as margens do córrego Barbado, degradando a vegetação, poluindo o solo e a água através da infiltração do chorume.

Além da presença desses resíduos nas margens do córrego é frequente encontrar lixo dentro do leito do rio, seja por ação voluntária ou por carregamento do lixo presente nas margens. Bairros que apresentam urbanização mais próxima ao córrego são os maiores contribuintes, mesmo apresentando um sistema formal de coleta de resíduos pelo setor público.

A água tratada abastecida aos moradores do bairro dificilmente falta, atualmente mais de 95% da população da cidade de Cuiabá recebe água tratada, e quando ocorre a falta de água é devido a uma falha na rede de distribuição de água (SANECAP 2010).

METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho, a metodologia adotada, teve como base uma pesquisa qualitativa, onde foi aplicado um questionário aos moradores do bairro bela vista onde foi visado as moradias próximas ao córrego. O referido questionário continha 5 perguntas relacionadas à saúde pública ambiental do Bairro. Buscamos referências em órgãos públicos, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria de Vigilância Epidemiológica, Companhia de Saneamento da Capital (SANECAP), Secretaria do Meio ambiente, além do referencial bibliográfico onde através da opinião de alguns autores, como Bordest (2003) trouxe-se para o cotidiano a dificuldade encontrada em relação ao entendimento do tema abordado sobre o bairro Bela vista e sua relação com o córrego do Barbado.

Realizaram-se levantamentos bibliográficos em prováveis pesquisas da área concluídas como Livros, Trabalhos de conclusão de curso, Dissertação de Mestrado sobre o Córrego Barbado e a Bacia do Córrego Barbado. Estas pesquisas foram realizadas na Biblioteca da Universidade Federal de Mato grosso (UFMT), sites de órgãos confiáveis como o da Prefeitura de Cuiabá e do Governo do Estado.

RESULTADOS

O crescimento econômico que não esteja submetido a condições adequadas, pode gerar grandes áreas impactadas. A consequência pode ser poluição, uso descontrolado de recursos naturais, como matérias-primas e recursos hídricos e energéticos. E também pode - se encontrar áreas impactadas por causa do subdesenvolvimento, que traz como consequência a ocupação urbana indevida em áreas protegidas e falta de saneamento básico (Souza, 2005).

Portanto através desta avaliação geral, tivemos a oportunidade de fazer as seguintes análises: Observou-se em todo o trecho do córrego, grande quantidade de material sólido e efluente. Como ser visto na figura.



Figura 2. Trecho do Córrego do Barbado. Fonte: Rafael Laranja, 2010.

Com relação ao efluente gerado pelo bairro, os dados obtidos mostraram que a maioria das residências tem acesso à rede condominial e que 66,1% dos moradores destinam o seu esgoto a este tipo de rede, 18,8% as residências depositam seu efluente na rede fluvial, 11,8% nos sumidouros e 3,3% em outros lugares, como demonstra a tabela.

Tabela 1. Coleta de Dados em Campo. Fonte: Rafael Laranja, 2010.

Tipo de rede	%
Rede condominial	66,1
Rede fluvial (efluente despejado direto no córrego)	18,8
Sumidouro (Foça)	11,8
Outros	3,3

Esta constatação vem de encontro aos dados fornecidos pela Companhia de Saneamento da Capital-SANECAP, em que, dos 1352 usuários cadastrados, 1048 utilizam da rede de esgoto para destinação do seu efluente. Em visita ao foi possível verificar que as moradias das regiões invadidas descartam o seu efluente diretamente no córrego. Deve-se destacar também, que a companhia não possui dados sobre o efluente gerado nas construções situadas nas APPs, Áreas de Preservação Permanente, e não realiza nenhum tipo de monitoramento da qualidade da água do córrego na região. A justificativa dada pela engenheira responsável Ildisnéya Velasco Dambros, é que este monitoramento só é realizado em perímetros que o córrego recebe o esgoto pós-tratamento.

Segundo a SANECAP a região teve considerável melhora a partir do ano de 2009, quando a rede foi interligada ao coletor que conduz este efluente até a ETE – Dom Aquino, maior estação de tratamento da capital. Até então, a rede era ligada diretamente ao canal do Córrego do Barbado.

O material sólido encontrado é de uma quantidade enorme, principalmente na margem do córrego do barbado. Alguns moradores admitem que a culpa também seja da população que joga muito lixo nas vias públicas e no próprio córrego, só que o poder público deve olhar mais pra esta questão, pois a coleta seletiva é uma necessidade básica do ser humano e que sem as devidas medidas tomadas, pode ocasionar doenças.



Figura 3. Margem do córrego carregado de material sólido. Fonte: Rafael Laranja, 2010.

No bairro há coleta seletiva do lixo por parte da prefeitura municipal, porém apenas 89,84% da população tem participação dessa coleta, outros 10,16% ficam a mercê, e acaba jogando seus resíduos ao ar livre.

Tabela 2. Tipo de coleta de lixo

Tipo de serviço	%
Coleta seletiva	89,84
Sem destinação fixa*	10,16

*-Na maioria das vezes como esses moradores não recebem a coleta seletiva, esse lixo é jogado no córrego. Ocasionalmente acúmulo de material.

Do montante de 89,84% que recebem o serviço de coleta de lixo oferecido pela prefeitura da Capital, 60,38% recebe a coleta de resíduos três vezes por semana, 24,52% duas vezes por semana e 1,88% uma vez por semana, além dos 13,20% que não responderam.

Tabela 3. Coleta do lixo oferecida pela prefeitura de acordo com os moradores

Coleta de lixo (quantidade de dias)	%
3 dias por semana	60,38
2 dias por semana	24,52
1 dia por semana	1,88
Não responderam**	13,20

** Algumas pessoas entrevistadas não responderam, porque ou têm que se deslocarem até outras ruas e avenidas onde o caminhão passa para poderem deixar o seu lixo.

Foi constatado também que o bairro Bela Vista não tem problema de falta de água, 94,20% dos entrevistados recebem água tratada, além de ser grande parte da população a receber esta água, eles recebem a mesma com grande frequência 46,43% dos entrevistados recebem água tratada todos os dias da semana, ou seja, dos 95% somente 48,47% não recebem água tratada todos os dias da semana com a frequência de três vezes na semana.

Tabela 4. Abastecimento de água pela prefeitura municipal de Cuiabá

Abastecimento de água pela prefeitura municipal	%
Recebem água tratada	94,20
Não recebem***	5,80

***Esses moradores que não recebem água potável da prefeitura, normalmente usam poços artesianos e/ou fazem ligação direta com a rede de distribuição de água.

Tabela 5. Quantidade de dias da semana a qual os moradores recebem água tratada

Abastecimento de água (por quantidade de dias)	%
7 dias	46,43
6 dias	5,36
5 dias	7,15
4 dias	8,92
3 dias	19,65
2 dias	1,78
1 dia	10,71

Além dos dados dos questionários, conseguiu-se também obter alguns dados da SANECAP informando o total de população da qual recebe água tratada, e o resultado foi: 218 pessoas recebem água, 27 utilizam o esgoto e 1.021 pessoas tem os dois, água tratada e esgoto. Enquanto a falta de água em alguns bairros, no caso o Bela Vista ocorre devido a uma falha na rede de distribuição de água, a água é o suficiente para reabastecer toda a cidade, porém existem casas que por serem invasão em áreas de APP, Área de Preservação Permanente, não são registradas, e muitas vezes não recebem água.

O Centro de Saúde do bairro bela vista encontra-se em reforma há mais de um ano, e com previsão entrega do novo prédio apenas para novembro, tendo que os moradores do bairro, muitas vezes, se deslocarem a bairros vizinhos, como a policlinica do planalto, em busca de serviço médico, fora o constrangimento de não serem atendidos em bairros próximos, como o Bairro Canjica, por não aceitarem pessoas da área do Bairro Bela vista. Uma situação bem complicada, já que 89,85% da população utilizam o serviço público da saúde.

Tabela 6. Moradores que utiliza o Sistema Público de Saúde

Sistema Público de saúde	%
Utilizam o sistema	89,85
Não utilizam o sistema	10,15

Além da deficiência do poder público, o período em que estamos passando em Cuiabá, com poucas chuvas e o clima muito seco, aumenta a ocorrência de doenças do aparelho respiratório e a intensidade de doenças virais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com a população em pleno crescimento, a falta de planejamento e de ações do governo pode significar transtornos para os ecossistemas urbanos. Pelo fato do córrego Barbado ser um córrego inteiramente urbano deveria receber uma atenção especial pelo poder publico e sociedade em geral, pois se encontra em uma situação caótica

Em Cuiabá, as APPs ainda se configuram como paisagens residuais, descaracterizadas e abandonadas pela população e políticas publicas. O que tem gerado a ocupação das mesmas pela população excluída do mercado imobiliário formal. A gestão ecológica do ciclo da água e as técnicas da drenagem urbana sustentável – como o parque Massairo Okamura – podem trazer a revalorização destes espaços e a reinserção dos mesmos a dinâmica da cidade.

Com base em nossas observações e pesquisas podemos concluir que no Bairro Bela Vista a situação é de alerta, devido as ruas estarem sendo “engolidas” pela erosão e a quantidade de lixo, principalmente resíduos sólidos ser muito grande, é de conhecimento de todos a calamidade que o Bairro fica em períodos chuvosos e mesmo assim providencias não são tomada. A falta de conhecimento dos moradores e pelas atitudes em relação ao meio ambiente agravam mais os problemas no Bairro

O desenvolvimento de políticas públicas na área sócio-cultural, sócio-ambiental, na educação sanitária e ambiental são pontos importantes e que o poder público deve guiar com extrema sensibilidade, fomentando e implementando o conhecimento nos moradores que não tem acesso a este tipo de informação e o investimento na infraestrutura necessária para melhorar a qualidade de vida dessa população.

A falta de fiscalização por parte dos órgãos responsáveis e parcerias para um bem comum, também podem ser analisados e reavaliados, pois com a conservação e preservação do Córrego Barbado todos serão beneficiados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT**, Rio de Janeiro. Normas ABNT sobre artigos científicos. Rio de Janeiro. (Coletânea de normas).
2. Barbado vivo . Disponível em < <http://www.fundacaoalphaville.org.br/barbadovivo> > Acesso em 21 jun 2009.
3. BORDEST, S. M. L. **A Bacia do Córrego Barbado**, Cuiabá-MT. Cuiabá: Gráfica Print, 2003.
4. COSTA, L.M.S.A. 2006 Rios urbanos e o desenho da paisagem. In: COSTA, L.M.S.A. (org.) **Rios e Paisagens Urbanas em cidades brasileiras**. Rio de Janeiro: Viana & Mosley; Ed. PROURB.
5. IPDU – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Urbano. 2002. Estimativa da população e domicílios em área da Bacia do Córrego do Barbado, com base nos dados preliminares do Censo demográfico de Cuiabá / IBGE – Ano 2000. Prefeitura Municipal de Cuiabá.
6. OLIVEIRA, E. M. Educação Ambiental: uma possível abordagem. 2ª ed. Brasília: Ed. IBAMA, 2000.
7. SANECAP – Companhia de Saneamento da Capital. 2010. Dados referentes a domicílios que recebem tratamento de água e esgoto no bairro Bela Vista. Ano 2010.
8. SOUZA, M. J. **Educação Ambiental: começo, meio e infinito** – Uma revisão bibliográfica. Faculdade de Ciências Biológicas. Universidade de Cuiabá: UNIC, 2005. Trabalho de Conclusão de Curso.