

## O desenvolvimento urbano e seus impactos sobre o meio ambiente, na América Latina: o caso de Feira de Santana (BR)

Profª. Msc. Sandra Medeiros Santo  
Departamento de Tecnologia, UEFS  
Feira de Santana, -BRASIL  
Correo: smsanto@uefs.br

### 1 Introdução

As cidades latino-americanas nas últimas cinco décadas têm sofrido um grande crescimento, observado através do aumento populacional e conseqüente expansão da malha urbana. Entretanto, o empobrecimento destes países tem sido também acelerado, principalmente nas três últimas décadas.

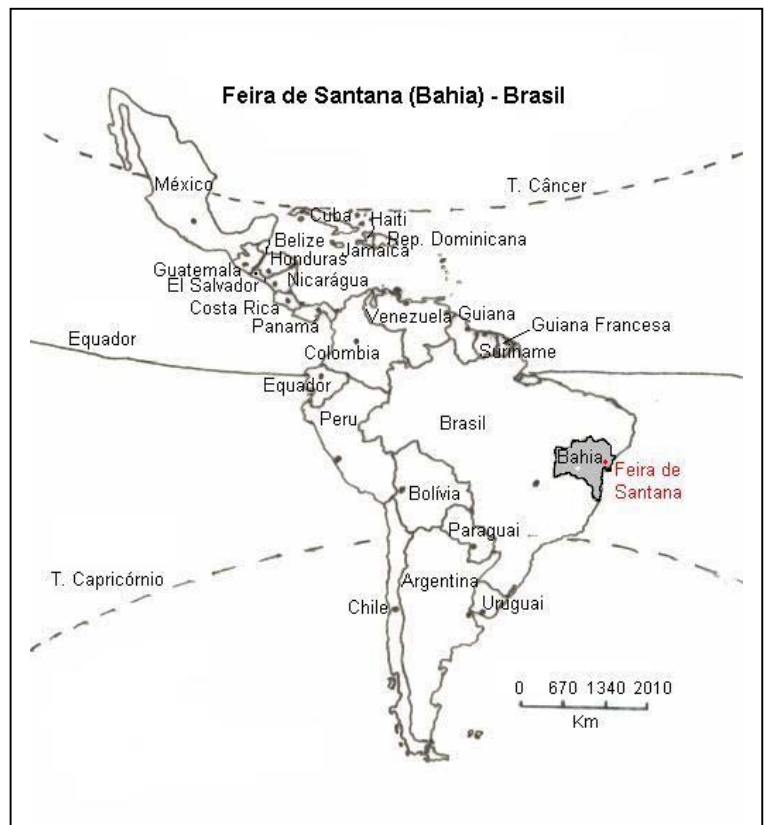
Feira de Santana (Brasil) é uma cidade conhecida como “entroncamento rodoviário”, ligando o Nordeste (“pobre”) ao Sudeste (“rico”) do país. O empobrecimento no campo faz com que as pessoas abandonem as terras e migrem para as cidades, na perspectiva de melhoras na qualidade de vida. Muitos desses imigrantes, por falta de recursos, acabam ficando no meio do caminho, gerando um crescimento acelerado das cidades intermediárias.

Observa-se então, que as cidades crescem espacialmente sem que o poder público possa oferecer serviços básicos à população. Toda essa sucessão de fatos, tem afetado o meio ambiente, levando a uma queda na qualidade de vida das pessoas, principalmente nas favelas e invasões.

Neste trabalho se apresenta o desenvolvimento urbano da cidade, destacando-se ainda, as áreas mais degradadas por este processo.

### 1 Histórico sócio-econômico da cidade de Feira de Santana (Ba)

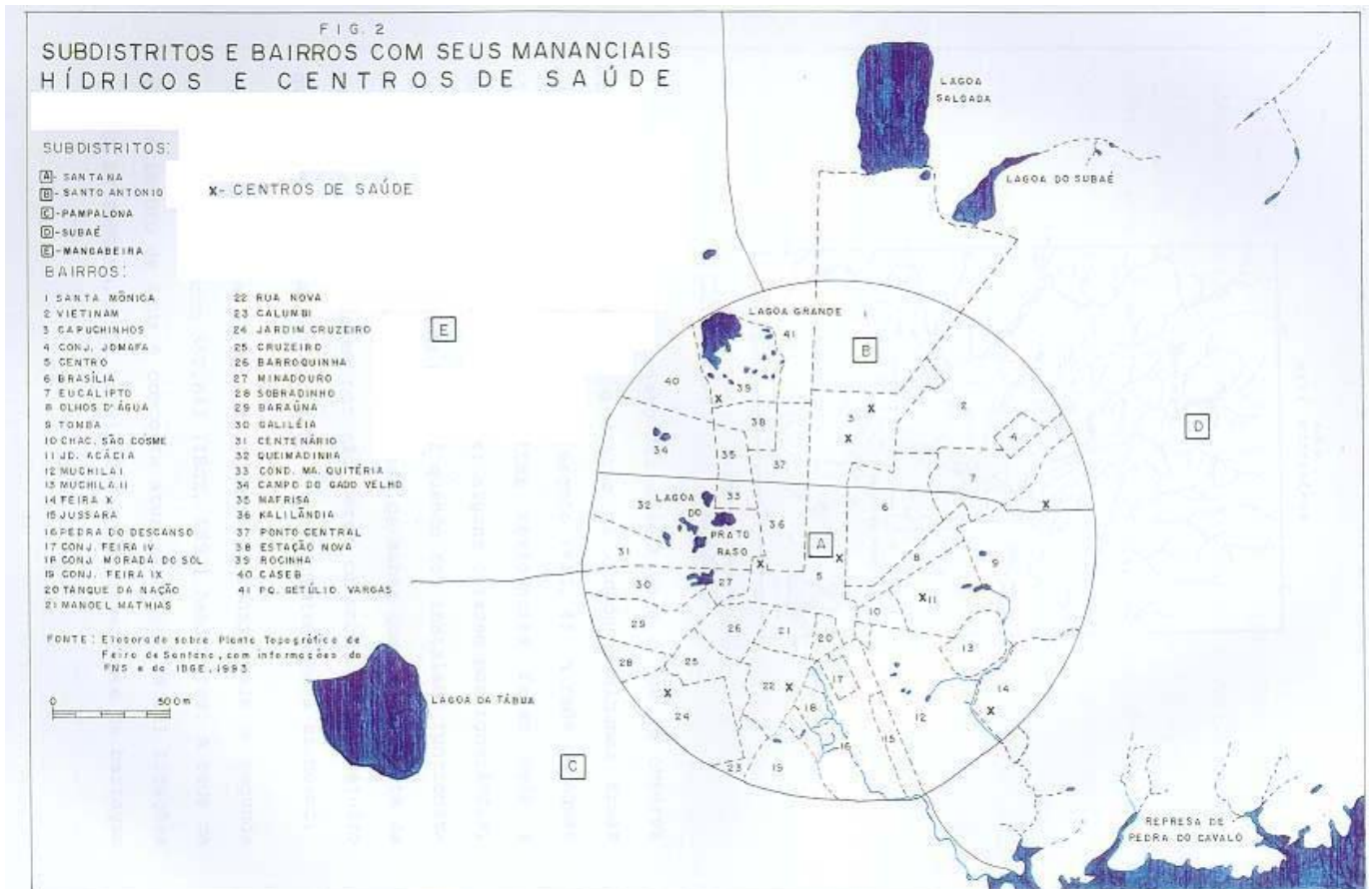
Como todas as cidades criadas no passado, Feira de Santana tem seu aparecimento diretamente ligado às suas características geográficas, pois localiza-se numa zona intermediária entre o litoral úmido



e o interior semi-árido, na região Nordeste do Brasil (FIG. 1).

Devido a essa posição intermediária, a cidade de Feira de Santana recebe precipitações nos meses de abril a junho e nos meses de setembro a dezembro, o que a diferencia do litoral que recebe suas precipitações principalmente no primeiro período, enquanto o interior recebe principalmente no segundo período. Além disso, as características geológicas e pedológicas da região favorecem o aparecimento de inúmeras lagoas e nascentes, que serviram como principal atrativo para fixação humana (FIG. 2). Em virtude dessas características geográficas, nos primórdios do século XVIII iniciou-se a fixação humana na região. O fato ocorreu em uma pequena fazenda denominada “Sant’Ana dos Olhos d’Água”, de propriedade de Domingos Barbosa de Araújo e Ana Brandôa, com aproximadamente 1 légua de comprimento e ½ légua de largura (ou seja, 6 km de comprimento e 3 km de largura) (PEDREIRA<sup>1</sup>).

Os proprietários dessa pequena porção de terra construíram uma capela dedicada a Santa Ana e São Domingos, que logo ficou sendo ponto de parada para toda a espécie de viajantes, os quais se sentiam atraídos para lá, principalmente pela abundância de água local, que servia tanto para o gado como



para os próprios viajantes vindos do sertão ou indo para lá.

Em pouco tempo, algumas pessoas começaram a se fixar na região, visando o pequeno comércio oriundo da passagem dos vaqueiros surgindo, assim, uma feira de gado e um comércio paralelo de

alimentos e outros produtos essenciais à sobrevivência dos viajantes, durante o seu longo percurso, e dos moradores da região.

No início do período colonial, a feira ocorria aos domingos, muito provavelmente em função da missa celebrada na Igreja supracitada. Já durante o primeiro quartel do período colonial até dezembro de 1854, a feira passou a ocorrer às terças-feiras. Só depois de 1854 é que passou a ser realizada às segundas-feiras, com a intenção de apressar a ida do gado para Salvador. Apesar de todas as modificações ocorridas, esse continua o dia preferido para a feira até o presente.

Por volta de 1825 já existia no referido local, segundo Arnizáu<sup>2</sup>, o “arraial de Sant’Ana dos Olhos D’Água, onde, às terças-feiras de cada semana se ajuntam de 3 a 4 mil pessoas, e onde há uma grande feira de gado”. Essa feira de gado, segundo Poppino<sup>3</sup>, era justificada por três motivos principais:

“primeiro porque estava situada no caminho direto entre o Recôncavo e as imensas pastagens do Mundo Novo, Jacobina e do Médio São Francisco. Em segundo lugar, porque o povoado estava rodeado de excelentes pastagens naturais. A terceira razão, de vital importância para uma zona sujeita a secas periódicas, é que a região era atravessada por dois rios e por numerosos riachos. Salvo nos períodos de seca prolongada, o suprimento de água bastava para milhares de cabeça de gado.”

Assim, observa-se que bastou apenas um século para que Feira de Santana passasse de simples aldeia para a localidade com a mais importante feira da Bahia. Esta feira era a base de sua economia. A agricultura existia em função da demanda dos comerciantes e da subsistência dos moradores, sendo caracterizada pela grande produção de alimentos. Só mais tarde apareceu timidamente a plantação de fumo e de algodão. Vale ressaltar, que tanto o fardo de fumo como o de algodão eram envoltos em couro, o que caracterizava a abundância da economia pecuarista local.

Em 1833 a vila de Feira de Santana já se ocupava com o seu suprimento de água, posto que, como foi citado anteriormente, este sempre foi de vital importância para o desenvolvimento econômico da região. Desta forma, uma das primeiras leis promulgadas pela nova Câmara, proibia “jogar-se venenos para matar peixes (tingui) nas poças com água das quais o gado se servia” (Crônica Feirense<sup>4</sup>). “Na maior parte do período anterior a 1860, a Câmara limitou suas atividades ao problema do abastecimento de água para a Vila. Até 1855 nenhum dos distritos do município dispunha de fontes públicas. Naquele ano foram instaladas fontes nos povoados de Tanquinho e de São José das Itapororocas como parte do sistema de prover água aos pousos dos viajantes e do gado na nova estrada de Jacobina a Feira de Santana. Na vila, durante muito tempo, havia o costume do dono de uma nova casa cavar um poço profundo em sua propriedade por ocasião de sua construção. Desse modo, em Feira de Santana quase não se sentia a necessidade de um grande número de fontes públicas. Para o uso dos que não possuíam poços, a Câmara construiu uma fonte ao lado de um riacho que corria perto da vila (“Crônica Feirense”, Folha do Norte, 11 de agosto de 1923). A fonte foi aumentada em 1849, mas, durante muitos anos, nenhum esforço se empregou para melhorar o sistema de abastecimento de água da cidade. Até depois de 1860 os viajantes e

os residentes sem abastecimento próprio eram obrigados a suprir-se de água fornecida por aquela única fonte (POPPINO<sup>5</sup>).

Até 1869 a vila continuava segundo POPPINO<sup>6</sup>

“a expandir-se como um centro comercial do sertão baiano mas, exceto em relação ao seu tamanho, diferia pouco dos arraiais espalhados pelo interior da província. Casas de adobe de um andar, rodeadas por casebres, espalhavam-se ao acaso, junto à capela do século XVIII de Santana dos Olhos D'Água. Poucas ruas, tortas e sem pavimentação e algumas praças estendiam-se entre os edifícios. A rua principal não passava de um trecho da estrada mestra que unia Juazeiro à Cidade do Salvador. Viam-se aqui e ali sobrados de dois andares e outras estruturas mais progressistas no distrito comercial, ao Norte da Matriz; duas das artérias principais haviam sido parcialmente pavimentadas e os responsáveis pelo progresso do lugar começaram a dirigir sua atenção para as necessidades mais prementes da vila. Muitos anos se passariam ainda antes que a vila se tornasse conhecida pelas ruas largas e retas, pelas casas bem pintadas e pelas altas árvores, que dão sombra.”

Visto que estas características só seriam observadas depois de 1970, com a Implantação do Centro Industrial do Subaé (CIS).

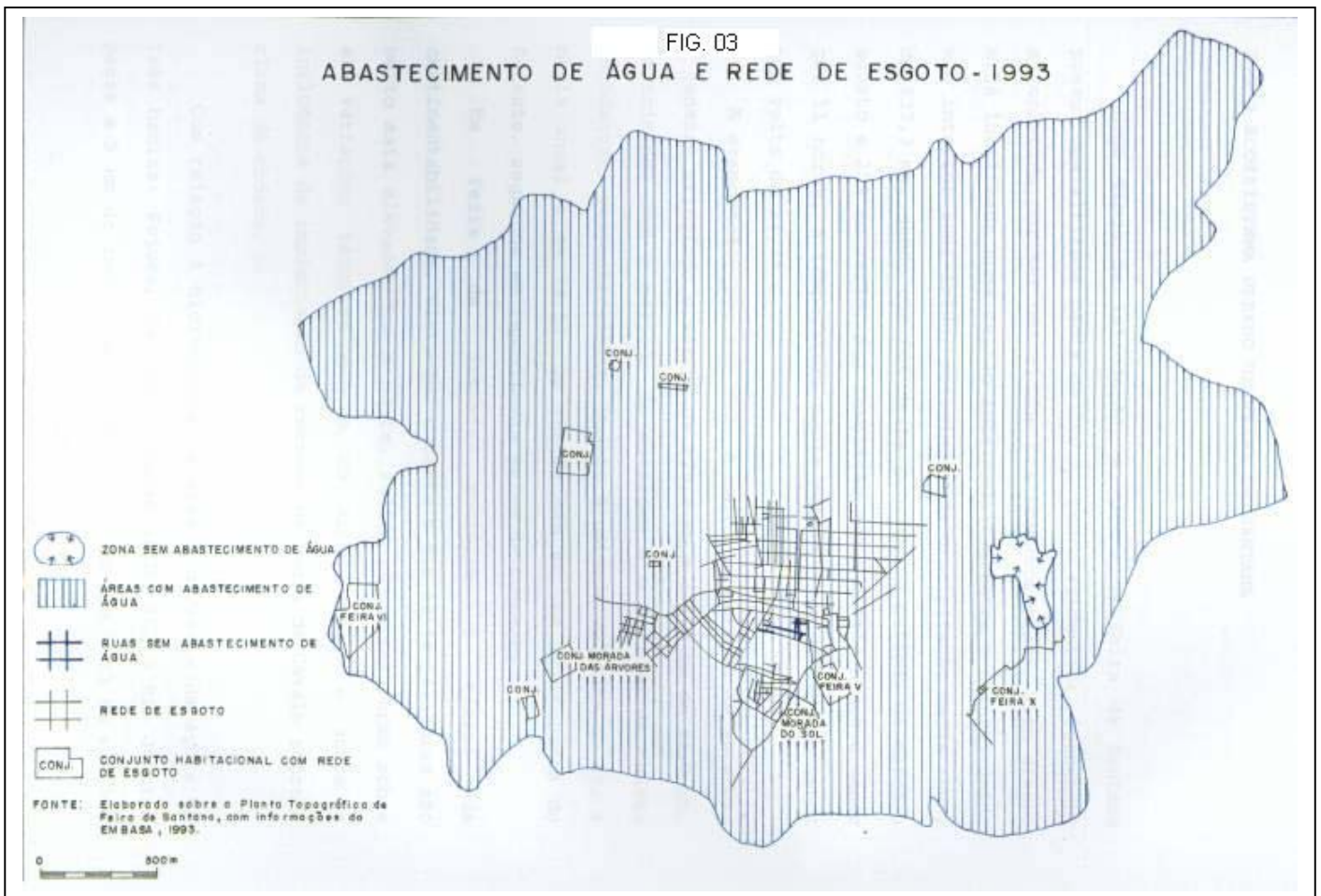
Feira de Santana é considerada a segunda cidade da Bahia, com 431.730 (IBGE, 2002) habitantes. A rede de abastecimento de água é composta por mais de 60.000 ligações, com água proveniente da barragem de Pedra do Cavalo (FIG. 2 e 3). Sua economia continua baseando-se no comércio. A pecuária ainda é importante, mas é voltada para o abastecimento regional. A indústria passou a se desenvolver nas duas últimas décadas, porém o número de empregos diretos gerados é pequeno.

### **3 O Meio Ambiente e o Saneamento Básico em Feira de Santana, com ênfase para os problemas hídricos**

De forma similar a todas as cidades surgidas de uma colonização do tipo exploração, Feira de Santana passou a ser explorada sem a devida preocupação com o meio ambiente local. Assim, toda a vegetação original foi retirada e substituída por pastagens, os rios, as lagoas e a água subterrânea exaustivamente utilizados e degradados, e o ar também tem servido de receptor de emissões atmosféricas das indústrias, sem o devido controle.

A ocupação humana sempre foi desordenada, com aumento populacional excessivo, principalmente depois da década de 70, e com o indevido acompanhamento da infra-estrutura urbana, os problemas vêm se agravando a cada dia. A cidade, apesar de poder utilizar algumas de suas lagoas como centro de lazer (FIG. 2), vem utilizando-as como depósitos de lixo ou áreas alternativas para ocupação humana, sendo que diversas dessas lagoas foram ocupadas, aterradas e loteadas para abrigar a população de baixa renda.

A água subterrânea, apesar de não ser mais o principal manancial da cidade, continua a ser muito utilizada, porém sua qualidade é extremamente duvidosa pois apenas uma área limitada da cidade dispõe de rede de esgoto (FIG. 3). Desta forma a população utiliza como solução para a disposição do esgoto sanitário diversos tipos de fossas, construídas sem respeitar as normas técnicas, o que leva à contaminação do lençol subterrâneo. Quando a residência não dispõe de fossa, ou lança suas águas servidas e seus dejetos na rua ou na lagoa, ou ainda, utiliza-se da rede pluvial, que vai acabar também em alguma lagoa ou riacho, comprometendo todo o manancial hídrico local com relação a sua qualidade bacteriológica.



Muito recentemente, cerca de duas décadas aproximadamente, é que se implantou o sistema adequado de coleta e disposição de lixo em Feira de Santana. Na atualidade, realiza-se coleta em dias alternados em todas as ruas da cidade, mesmo nas favelas, com exceção apenas para as ruas onde o caminhão de lixo não pode entrar e para as ruas no centro da cidade, onde a coleta é diária. Porém a população de baixa renda, talvez por uma questão de falta de educação ambiental, continua dispondo seu lixo e dejetos em riachos ou lagoas, observando-se também caminhões limpa-fossa descarregando seus conteúdos nelas.

A rede de abastecimento de água, atende praticamente a 90% da população, o que é considerado um índice elevado, todavia, o abastecimento em alguns bairros não se dá de forma contínua, havendo manobras na própria rede, o que torna o abastecimento irregular. No passado, em períodos críticos, alguns bairros como o Jardim Cruzeiro (FIG. 2 e 3), ficaram até quatro meses sem receber uma única gota de água.

Assim, percebe-se que a poluição ambiental está intrinsecamente relacionada à precária situação do saneamento básico da cidade, cuja falta de planejamento urbano contribui para esta situação.

O crescimento acelerado não é a única justificativa para o caos ambiental em que se encontra a cidade, muito se devendo ao papel do Estado, que por motivos políticos/eleitoreiros priorizou áreas da cidade (principalmente o centro) e também estabeleceu como prioridade das ações de saneamento básico o fornecimento de água tratada, “esquecendo-se” contudo, que quanto mais água se fornece mais esgoto se produz, necessitando sua adequada disposição. Desta feita o planejamento pecou quando não estabeleceu que a implantação da rede de esgoto deveria acompanhar a da rede de distribuição de água.

Por causa disto, são mantidos muitos focos de doenças, destacando-se as lagoas, que são grandes depósitos de resíduos (sólidos e principalmente líquidos) da cidade, o que tem gerado diversos trabalhos de pesquisadores de diferentes áreas de conhecimento.

#### **4 O planejamento urbano da cidade: uma análise crítica**

Até 1968 não houve nenhuma espécie de planejamento integrado para a cidade de Feira de Santana ou para sua região. Só a partir desta data é que se constatou uma mudança, com a realização do primeiro Plano de Desenvolvimento Local Integrado (PDLI).

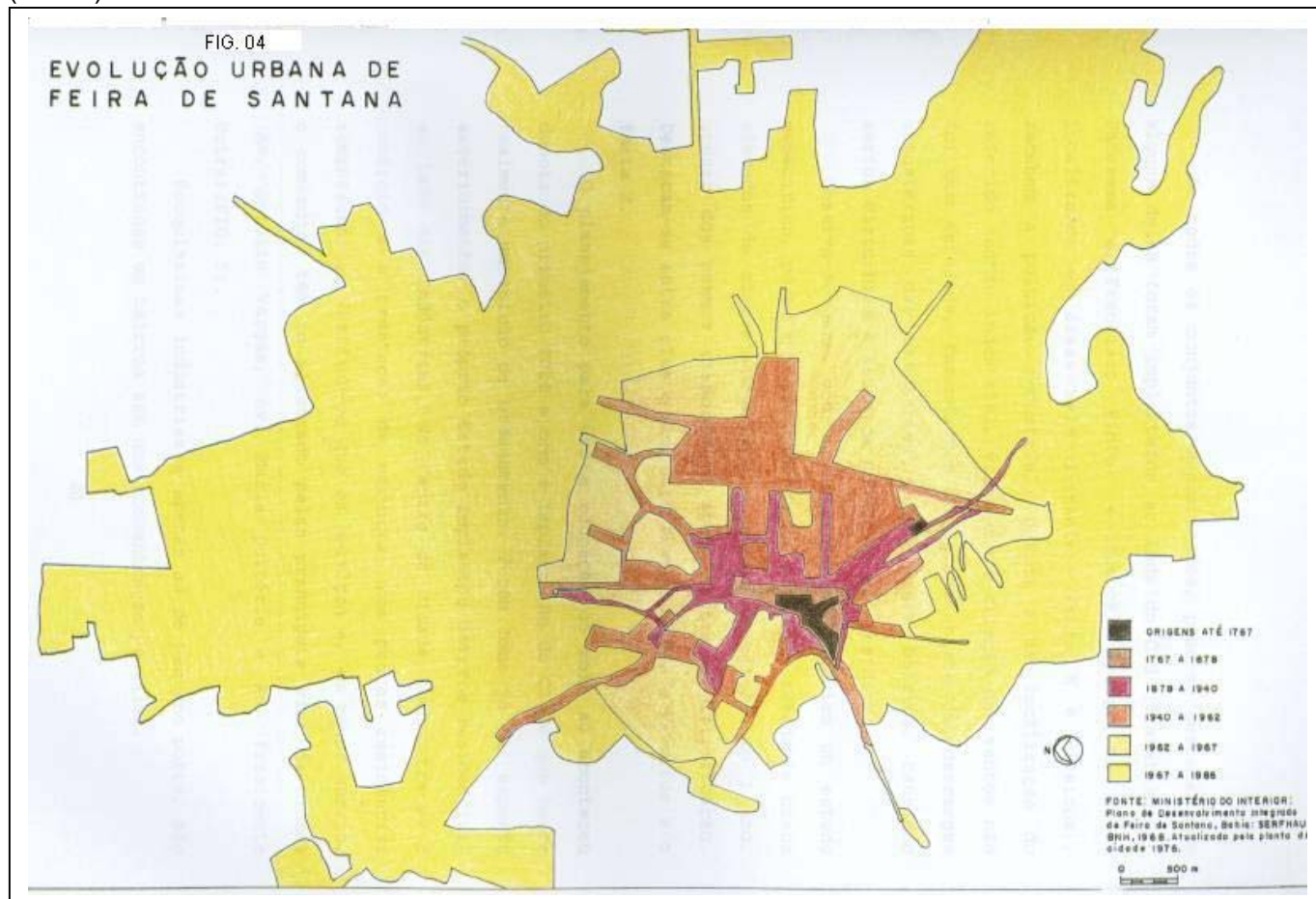
Isto quer dizer que até a data supra citada, o crescimento da cidade aconteceu de forma “espontânea” e da mesma maneira se deu o uso e a ocupação do solo.

No início e durante um longo período, a ocupação ocorreu próximo aos locais onde a água era abundante. Posteriormente, a água continuou sendo um dos requisitos básicos para a instalação de residências; de modo que locais com água subterrânea abundante eram escolhidos enquanto os locais onde não se pudesse cavar poços eram preteridos (FIG. 4).

O governo municipal incentivou diversos loteamentos, abrindo vias de tráfego em áreas adjacentes ao centro, e incentivando ocupações mais distantes, como a do Conjunto JOMAFÁ (Feira I) e da Cidade Nova (FIG. 2). Esses conjuntos inicialmente serviram para o proletariado, classe baixa, mas pouco a pouco foram sendo ocupados pela classe média. Os conjuntos planejados especificamente para a classe média foram: Morada das Árvores, ACM, Centenário e Milton Gomes (os dois últimos próximos ao centro, dentro do Anel do Contorno) (FIG. 2).

A população de mais alta renda, até meados deste século, ocupou a parte central da cidade, mas paulatinamente, foi se afastando do centro e levando consigo todos os benefícios urbanos. Assim, ela

constituiu bairros hoje considerados da classe média alta e alta, como o Capuchinhos e o Santa Mônica (FIG. 2).



Presentemente, observa-se o início de movimentação destas classes para locais ainda mais afastados, fora do Anel do Contorno, como o bairro SIM. Este bairro contudo, ainda não possui uma infraestrutura adequada, o que é compensado, em parte, pelos condomínios fechados bem estruturados, que possuem água captada de poços tubulares, com a disposição do esgoto ocorrendo através de fossas sépticas.

O transporte ainda é precário, mas este problema não é sentido pelos moradores de alta renda, pois eles possuem mais de um automóvel. Além disso, o bairro SIM não dista do centro da cidade mais de quinze minutos.

Para a população de baixa renda foram implantados pelo Estado, com financiamento do extinto Banco Nacional de Habitação (BNH), diversos conjuntos como o Feira IV, Feira V, Feira IX e Feira X, sendo este último o maior. Todos se encontram dentro do Anel do Contorno, exceto o Feira VI, e possuem rede de distribuição de água e rede coletora de esgotos. Fora do Anel de Contorno destacam-se os conjuntos Feira VI, Fraternidade, Viveiros, Francisco Pinto e o Parque Panorama (FIG. 2), todos com rede de água e esgoto.

De ocupação espontâneas, antigas favelas que foram posteriormente urbanizadas, destacam-se: Aviário, Planolar e o George Américo, atualmente considerados como bairros e localizados fora do Anel do Contorno (FIG. 2).

De todos os conjuntos supracitados, pode-se destacar que alguns deles foram implantados ao lado do CIS (Fraternidade, Panorama e Francisco Pinto) e outros, apesar de serem localizados em áreas mais distantes (Feira X e Viveiros), recebem a poluição industrial, devida à má localização do referido centro industrial, visto que a direção dos ventos não foi bem estudada, fazendo com que grande parte das descargas atmosféricas das indústrias poluam esses bairros, causando sérios distúrbios à saúde da população ali residente.

Observa-se aqui que esses conjuntos mereciam um estudo específico, posto que percebeu-se na população residente casos elevados de diarreias, cólera e óbitos em menores de 1 ano, apesar dos mesmos disporem de água, esgoto e eletrificação. Destacam-se entre eles o Conjunto Fraternidade, o Viveiros e o Feira X.

O planejamento para uso e ocupação do solo só aconteceu depois do primeiro PDLI e com a implantação do CIS é que houve realmente um início de ordenamento. Porém como já foi exposto anteriormente, o próprio Estado implantou bairros residenciais ao lado das indústrias. No Centro da cidade, concentra-se o comércio e a prestação de serviços, com poucas residências remanescentes. Verifica-se que os serviços e, em menor número, o comércio, têm se alastrado pelas principais vias da cidade (Av. Getúlio Vargas, Av. Maria Quitéria e Av. Presidente Dutra).

Pouquíssimas indústrias e apenas as de pequeno porte, são encontradas em bairros sem uma concentração peculiar.

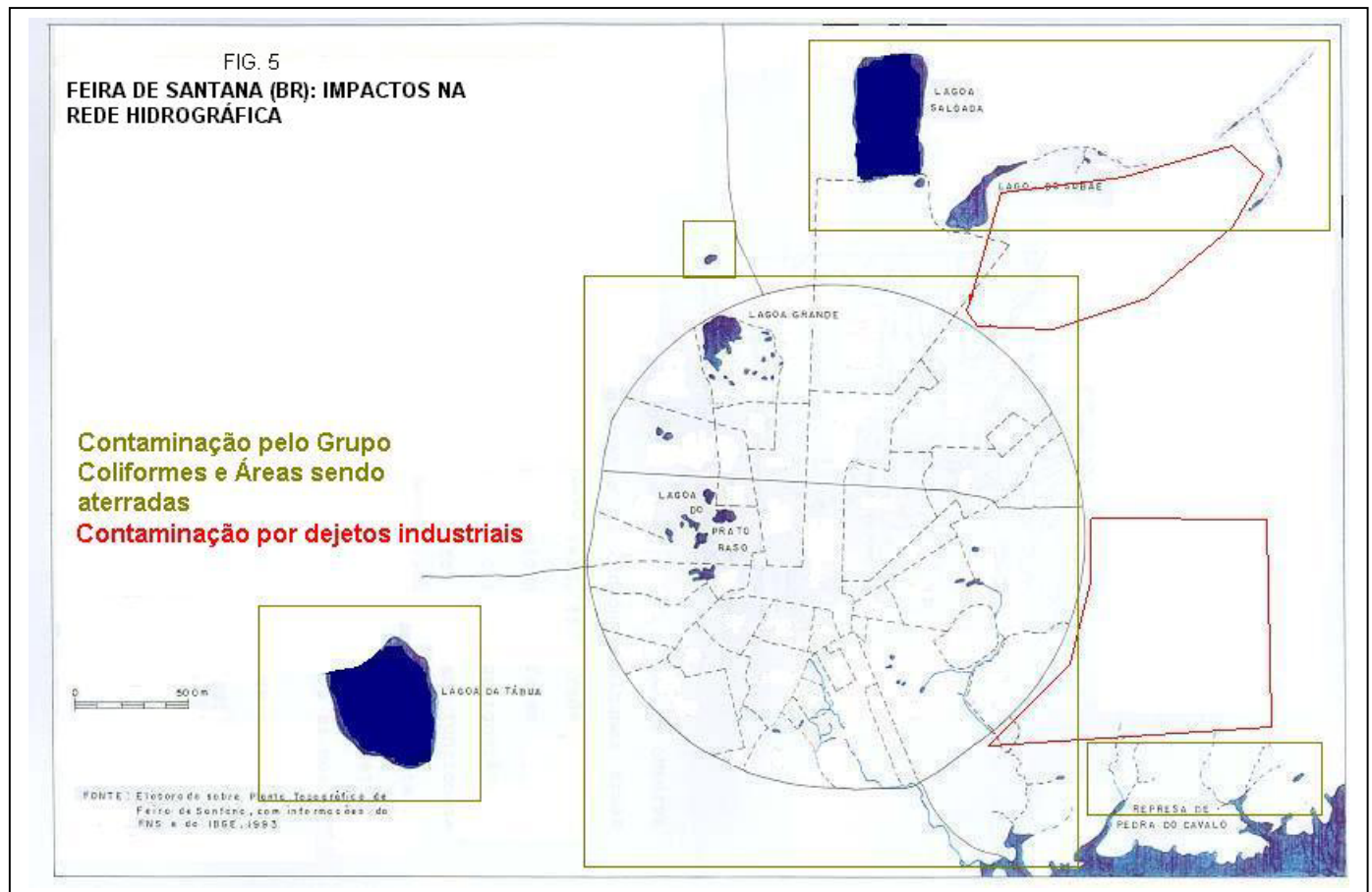
Quanto ao sistema de limpeza pública tem sido eficaz, principalmente no centro da cidade. Porém permanecem problemas como o de escoamento pluvial, pois as ruas do centro, destacadas no primeiro PDLI, continuam sendo inundadas ainda hoje, ou seja, mais três décadas depois de terem sido citadas no referido PDLI. A rede de esgoto continua restrita também ao centro (FIG. 03), ressaltando-se que o fato de existir rede de esgoto em uma determinada rua não implica que as residências estejam ligadas a mesma, ou ainda, que ela funcione.

Em parte, estas características podem ser justificadas pelo crescimento rápido que Feira de Santana sofreu durante as últimas três décadas, e o Estado priorizou o abastecimento de água tratada, deixando-se em segundo plano a questão da rede de esgoto, que normalmente é relegada por não ser aparente e nem exigida pela população, que costuma deixar os excretas nos riachos e lagoas próximas(FIG. 03).

Por tudo que foi exposto, conclui-se que o maior problema dos mananciais hídricos da cidade estão relacionado ao soterramento das lagoas, que estão se tornando lagos de estabilização, os riachos se tornaram canalização de esgotos a céu aberto e alguns deles fazem parte da Bacia do Paraguassu, desaguando na represa que abastece a cidade e a região, inclusive a capital do Estado. Além destas



contaminação e encontramos ainda a gerada pelo parque industrial (CIS), que também acaba afetando a referida represa (FIG. 05).



## 5 Conclusões e Algumas Sugestões

Durante a pesquisa identificou-se que o grande problema na cidade de Feira de Santana é a disposição dos dejetos e a falta de educação ambiental por parte da população.

Outro aspecto importante seria o esclarecimento da população com relação a diferença entre rede de águas pluviais e rede de esgoto, pois como foi observado durante este trabalho muitos habitantes, utilizam a rede de águas pluviais pensando que é rede de esgoto, gerando assim impactos no meio ambiente. Quanto à população que faz uso consciente da rede de águas pluviais para lançar seus esgotos, deve-se educá-la e instruí-la quanto aos problemas que este uso acarreta, se destacando o fato de que a rede pluvial termina bem próximo as suas residências, nas lagoas circunvizinhas; esclarecendo ainda, que este tipo de atitude faz com que sua residência, sua rua e o seu bairro se tornem insalubres.

Deve-se ressaltar aqui o papel do Estado, que tem fornecido água à maior parte da população, todavia não implanta paralelamente a rede de esgoto, imprescindível para que não se tenha uma situação caótica como a observada até agora na cidade de Feira de Santana, situação coadunada pela Prefeitura Municipal de Feira de Santana, poder concedente do serviço que não exige.

Talvez, devêssemos seguir o exemplo de alguns municípios, que só implantam a rede de água quando puderem implantar também a rede de esgoto, mesmo que isto signifique enfrentar pressões sociais. Desta forma, acredita-se que o Estado precisa rever sua política de atuação e tentar corrigir esta deficiência. Se o número de doenças é reduzido quando se fornece água em quantidade e tratada, a produção de esgoto será maior depois deste fornecimento, e se não for coletado, tratado e disposto adequadamente, acabará por impactar a saúde das pessoas e o meio ambiente.

A coleta de lixo ocorre de forma regular e frequente durante a realização do trabalho de campo. Infelizmente em algumas ruas onde o acesso do caminhão de coleta é impossibilitado e as pessoas ali residentes, por falta de instrução, não transportam seus lixos para a rua principal, vazando-o nos mananciais hídricos ou no matagal mais próximo. Assim, além desses mananciais receberem grande quantidade de esgotos das áreas circunvizinhas, recebem também dos moradores ribeirinhos os dejetos e lixos por eles produzidos.

O problema acima descrito pode ser generalizado para toda a cidade e até mesmo para muitas outras localidades, posto que a questão cultural está aqui latente. O homem sempre considerou os mananciais hídricos como um local para lançamento e depósito de dejetos e lixo, desde a antiguidade. Para se mudar este hábito, conta-se com a força da educação ambiental e sanitária, bem como o acesso aos serviços à toda população, só assim é que a médio ou longo prazo se conseguirá modificá-lo.

Ressalta-se que não se observou a realização de nenhum tipo de trabalho de educação sanitária e ambiental pelo órgão responsável pela limpeza pública, visando contribuir para o esclarecimento da população e modificação desta prática.

Esta educação poderia também contribuir para mudar os hábitos higiênicos da população, que passará a ser beneficiada através de ambientes mais salubres e da redução da incidência de doenças.

Assim, concluí-se que o planejamento urbano da cidade precisa contemplar o sistema de esgotos sanitários e dar maior ênfase a política ambiental para que as lagoas deixem de ser depósitos de lixo e de esgotos ou simplesmente aterradas, já que as mesmas seriam excelentes áreas de lazer, se fossem devidamente exploradas e não degradadas.

De fundamental importância seria a participação de entidades representativas de movimentos sociais na luta pelo saneamento básico. No entanto a preocupação dos grupos organizados, está mais voltada para questões como: casa, alimentação, atendimento médico, transporte, entre outras. No momento político que se vive, não é dada tanta importância ao esgoto que corre em frente as residências ou dentro delas; mais relevante é possuir uma residência e alguma coisa para se alimentar.

Só através de estabilidade econômica e geração de emprego e renda, com conseqüente melhoria das condições de vida, além do acesso a educação melhor e mais eficaz, é que levaria as pessoas a se organizarem e se preocuparem com questões como saneamento e a salubridade de seu bairro ou cidade.

## **Notas e Referências Bibliográficas**

---

<sup>1</sup> PEDREIRA, P. T. **Município de Feira de Santana: das origens às instalações**. Salvador: Revista Alfa Gráfica e Editora, 1983. p. 15-16

<sup>2</sup> apud Pedreira (1983, p. 15)

<sup>3</sup> POPPINO, R. **Feira de Santana**. Salvador: Itapuã, 1968. p. 56)

<sup>4</sup> apud POPPINO, 1968, p.33

<sup>5</sup> **ibid**, p. 33-34

<sup>6</sup> **ibid** (1968, p. 106-107)

ALMEIDA, J. A. P. **Estudo Morfodinâmico do Sítio Urbano de Feira de Santana - Ba**. 1992. Dissertação de Mestrado apresentado ao Curso de Geociências da UFBA. Salvador, 1992.

ALMEIDA, J. R.; et al. **Planejamento ambiental**. Rio de Janeiro: Thex Editora, 1993.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2001.

KRISCHKE, P. J. (Org.) **Terra de habitação e terra de espoliação**. São Paulo: Cortez, 1984.

LOJKINE, J. **O Estado capitalista e a questão urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 1981.

MARTINE, G. **População, meio ambiente e desenvolvimento: verdades e contradições**. São Paulo: Editora da Unicamp, 1993.

NOLASCO, M. C & ROCHA, W. J. S. F. **Projeto Nascentes: um olhar sobre Feira de Santana**. Feira de Santana: UEFS, 1998.

ROCHA, J. C. S. **A proteção legal ao meio ambiente no estado da Bahia** e outros estudos de direito ambiental e direito sanitário. Feira de Santana: UEFS, 1996.

SANTO, S. M. **A água em Feira de Santana: uma análise do bairro Rocinha**. 1995. Dissertação de Mestrado apresentada à FAU/UFBA. Salvador, 1995.

SANTOS, A. M. L. **Avaliação Hidroquímica das Nascentes de Feira de Santana**. 1992. Relatório Final de Pesquisa para Aperfeiçoamento B. CNPq/UEFS. Feira de Santana, 1992.

SANTOS, M. **A urbanização brasileira**. S. P. : HUCITEC, 1994.

\_\_\_\_\_. 1992: a redescoberta da natureza. **Estudos Avançados**, São Paulo: EDUSP, v. 6, n. 14, p. 95-106, jan./abr., 1992.