

PEDRA 90 - A QUALIDADE DE VIDA¹

Sônia Regina Romancini²

RESUMO

O presente trabalho desenvolveu-se no sentido de investigar os aspectos de degradação ambiental decorrentes da implantação do loteamento Pedra 90 em Cuiabá-MT, no período compreendido entre 1992 e 1996. Identifica os agentes produtores desse espaço e apresenta uma análise dos procedimentos adotados, segundo as normas estabelecidas na Lei de Uso e Parcelamento do Solo Urbano, nas recomendações da Carta Geotécnica de Cuiabá e no Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Cuiabá. Apresenta uma discussão sobre a segregação sócio-espacial imposta a essa população, bem como os problemas sociais, econômicos e ambientais decorrentes. Questiona também a atuação do poder público e sua consequência na qualidade de vida da comunidade, em função dos serviços e equipamentos a ela ofertados.

ABSTRACT

This research is about some aspects on environmental degradation occurred in Pedra 90 determined by the settlement of people there from 1992 to 1996. It identifies the agents which produced that spatial arrangement, as well as analyses the adopted proceedings according to the norms established by the Law of Land Use and Parceling of Urban Soil, as recommended by Geotechnical Charts of Cuiabá and Director Plan for Urban Development in Cuiabá. It discusses social and spatial segregation imposed upon

¹ - Texto elaborado a partir da Dissertação de mestrado "Pedra 90 - Meio Ambiente Urbano e Educação", orientada pela Profª Drª Suíse Monteiro Leon Bordest. Cuiabá: UFMT, 1996.

² Profª MSc. do Deptº de Geografia/ICHS/UFMT.

that population, as well as the social and environmental problems related to that segregation. It questions the management done by public power and its consequence to the life quality of Pedra 90 community related to the poor services and equipments they receive.

INTRODUÇÃO

No ano de 1992, a propaganda veiculada na imprensa levou ao conhecimento da sociedade cuiabana o projeto de assentamento, denominado Cidade Pedra 90, promovido pelo Governo do Estado de Mato Grosso.

Desde a época de sua implantação, o loteamento Pedra 90 ficou conhecido pela sociedade cuiabana em função da precariedade de infra-estrutura e serviços públicos, chamando a atenção especialmente pela falta de água que motivou uma série de protestos por parte dos moradores, ao mesmo tempo em que era anunciada uma série de obras inauguradas.

O interesse em desenvolver um estudo no Pedra 90 surgiu do contato espontâneo com a comunidade e no decorrer dos trabalhos de campo realizados com os alunos do Curso de Geografia.

Esse trabalho teve como objetivo investigar a implantação do loteamento Pedra 90 em Cuiabá-MT, no período compreendido entre 1992 e 1996. O levantamento de dados foi realizado de junho de 1995 a maio de 1996.

Procurou-se identificar os agentes produtores desse espaço, tecendo-se uma crítica aos procedimentos adotados, segundo as normas estabelecidas na legislação vigente.

Buscou-se conhecer a atuação do poder público e sua consequência na qualidade de vida da comunidade em função dos bens e serviços a ela oferecidos. Nesse contexto, discutiu-se a segregação sócio-espacial e os problemas sociais, econômicos e ambientais dela decorrentes.

Embora existam no loteamento Pedra 90 outras escolas estaduais, o Centro de Atenção Integral à Criança e ao Adolescente - CAIC Prof. Rafael Rueda apresentou-se mais estimulante por sua proposta de atenção integral. Portanto, tendo como eixo o processo educativo, complementado pelas áreas finalísticas de alimentação, saúde, proteção, cultura, lazer, agricultura e iniciação ao trabalho, o CAIC constitui-se em um espaço aberto à comunidade.

Devido à importância dos líderes comunitários, que pelo processo de lutas constroem a cidadania, considerou-se significativo conhecer sua atuação na comunidade.

Assim, no decorrer do trabalho, são apresentadas as informações fornecidas pelos órgãos públicos, alunos do CAIC e lideranças comunitárias.

O procedimento metodológico adotado para essa investigação foi o estudo de caso, que segundo GIL (1991), é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de determinada unidade, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

Entre as técnicas utilizadas, destacaram-se: pesquisas documental e bibliográfica, trabalho de campo, aplicação de questionários e entrevistas.

O levantamento de dados em relação aos alunos do CAIC Prof. Rafael Rueda e com os líderes comunitários, foi realizado através da amostragem, que constitui uma parcela selecionada do universo.

Diante do imenso número de alunos matriculados no CAIC (1843), optou-se pelo ensino fundamental de 5ª a 8ª séries. Assim, foram escolhidas três turmas (5ª a 7ª) do período vespertino e quatro (5ª a 8ª) do noturno, num total de 70 alunos, entre 11 e 21 anos, sendo 10 de cada turma. A seleção dos alunos para responder ao questionário deu-se de forma semi-aleatória.

Acredita-se que o enfoque dado aos temas pesquisados, chamando a atenção para os problemas existentes, poderá construir um instrumento de reflexão da realidade vivenciada, respaldando as lutas por melhorias, empreendidas pela comunidade.

O LOTEAMENTO PEDRA 90

Segundo informações de um dos assessores do ex-governador Jayme Campos, a denominação Pedra 90 teve sua origem em 1987, quando um grupo de amigos incentivou o então Prefeito Municipal de Várzea Grande, Sr. Jayme Veríssimo de Campos, a candidatar-se ao Governo do Estado de Mato Grosso.

Como não se tratava de um período eleitoral, optou-se pelo slogan "Jayme Campos Prefeito Pedra 90".

A palavra pedra foi escolhida por expressar algo de valor, pedra preciosa, por inspirar confiança. O número 90 referia-se à década correspondente ao mandato que seria pleiteado. Lançada a candidatura, a campanha eleitoral apoiou-se no slogan "Jayme Campos Pedra 90". Entre as propostas da plataforma de campanha *"havia a idéia de se fazer uma vila de lotes para pessoas pobres, uma vez que, para o candidato, o mínimo que um governo poderia fazer pelo cidadão seria dar-lhe condições dignas para morar"*, informou o assessor.

Por estas razões, populares referem-se ao Pedra 90 como "slogan ou promessa de campanha do Jayme".

Eleito, o Sr. Jayme Campos governou o Estado de Mato Grosso de 15 de março de 1991 a 31 de dezembro de 1994. Ao assumir o governo do Estado, solicitou à Companhia de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso, COHAB-MT, um estudo para o assentamento de aproximadamente 8.500 famílias. Dessa forma, a Companhia adquiriu por compra, em 9 de dezembro de 1991, segundo matrícula nº 46.035 no Registro de Imóveis, Cartório do 5º Ofício, 300 ha. (3.000.000m²) da Fazenda Nova Esperança, localizada no Bairro Pascoal Ramos, pertencente ao distrito do Coxipó da Ponte.

De acordo com a COHAB-MT, "Cidade Pedra 90" foi o nome escolhido para designar todos os núcleos que compunham os 8.523 lotes "urbanizados" com tamanho médio de 200m² destinados

às pessoas consideradas de baixa renda, tendo como data do lançamento oficial da obra o dia 04 de outubro de 1991.

Segundo o referido assessor, *“não havia a intenção de chamar de Pedra 90 o loteamento. Foi o povo que começou a chamar assim.”*

Ressalta-se que a denominação “Cidade Pedra 90” foi bastante divulgada durante o Governo Jayme Campos. Embora o loteamento ainda não esteja regularizado na Prefeitura Municipal de Cuiabá, para efeito de elaboração de leis, decretos, plantas etc., o termo correntemente usado tem sido o de “loteamento Pedra 90”.

Dessa forma, para o desenvolvimento do presente trabalho, optou-se pela denominação loteamento Pedra 90.

Segundo a COHAB-MT, o objetivo principal do loteamento era assentar as famílias previamente cadastradas em lotes urbanizados, visando desafogar o processo de favelamento e ocupações de áreas na Grande Cuiabá.

Em 15 de março de 1992, o Governador Jayme Campos, através da Companhia de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso - COHAB-MT, dispôs de 4.724 lotes com rede de energia elétrica, escola e rede de água, ocorrendo os primeiros assentamentos das famílias.

Distante aproximadamente 20 km. do centro comercial de Cuiabá, o loteamento Pedra 90 estende-se por uma área de 300 ha., caracterizada por relevo plano a suave ondulado, com declividades inferiores a 5% e altitude média de 200 m. (Carta Geotécnica de Cuiabá, 1990), abrigando uma população de aproximadamente 30.000 habitantes, constituída principalmente por migrantes.

De acordo com o projeto urbanístico elaborado pela Companhia de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso-COHAB-MT (1994), o loteamento divide-se em três etapas de ocupação, num total de 8523 lotes. Segundo as exigências legais, 35% da área total destina-se à instalação de equipamentos públicos, áreas para recreação ao ar livre, áreas verdes e sistema viário.

No entorno, há vegetação de cerrado, bastante alterada pela ocupação de chácaras.

O clima é do tipo AW de Köppen, ou seja, tropical semi-úmido, com duas estações bem definidas, uma seca (outono-inverno) e uma chuvosa (primavera-verão), com temperatura média anual de 26,6° C, chovendo em média 1250 a 2000 mm.

Segundo a Carta Geotécnica de Cuiabá, o loteamento encontra-se localizado em duas unidades homogêneas:

- Áreas Alagadiças (Várzeas e Embaciados);
- Áreas Aplanadas.

As várzeas são terrenos baixos e planos ao longo dos cursos d'água. Os solos são moles com baixa capacidade de suporte e carga. O nível d'água é elevado ou, na superfície, com inundações. Recomenda-se evitar a ocupação de maior permanência. São consideradas áreas apropriadas à preservação da fauna e da flora, podendo ser direcionadas para horticultura e lazer.

Os embaciados são depressões topográficas suaves com drenagem centrípeta. O nível d'água é aflorante com alagamentos. A ocupação dessas áreas está condicionada à execução de drenagens e/ou aterro.

As áreas aplanadas possuem relevo plano a suave ondulado, com declividades inferiores a 5% e altitude média de 200 m. Há presença de materiais inconsolidados silto-arenosos (areia de goma) e/ou cascalho de quartzo e/ou canga sobre filitos alterados. Entre os problemas existentes destacam-se a erosão em solos por concentração de águas superficiais e danos em pavimentos viários por perda da capacidade de carga.

Recomenda-se implantar sistema adequado de coleta, condução e disposição das águas superficiais para evitar a erosão e a poluição das águas subterrâneas. São áreas propícias à ocupação urbana.

Com base na planta do loteamento constatou-se que o parcelamento do solo deu-se quase totalmente nas áreas aplanadas, sendo que as áreas verdes coincidem com a presença de várzeas.

Ressalta-se que, dos 35% de áreas públicas do loteamento, 20% destinam-se ao sistema viário, 10% às áreas verdes que, por constituírem áreas de várzeas, não poderiam ser utilizadas para o parcelamento do solo para fins urbanos. Quanto aos 5% de áreas de equipamentos comunitários, gradativamente, têm sido ocupadas pelos edifícios públicos, e as áreas de praças encontram-se abandonadas.

Desse modo, a tendência à impermeabilização do solo e a retirada da cobertura vegetal poderão trazer consequências ao micro-clima local, como a elevação da temperatura do ar e a diminuição das taxas de umidade do ar.

A carência de áreas verdes, aliada às poucas árvores plantadas nas ruas e avenidas, requer um planejamento de arborização, tendo em vista as condições ambientais locais e as espécies existentes.

O MEIO AMBIENTE URBANO E A PRODUÇÃO DO ESPAÇO

A compreensão da implantação do loteamento Pedra 90 requer uma reflexão sobre o meio ambiente urbano, suas características e formas de produção.

Embora a história das cidades se confunda com a própria história da humanidade, poucos são os debates enfocando os temas urbano-ambientais. Segundo MONTE-MÓR (1994:174): *“As áreas urbanas têm sido vistas tradicionalmente como espaços mortos, do ponto de vista ecológico. Ainda que tomadas como focos principais da problemática ambiental contemporânea - seja pela lógica da produção industrial e suas mazelas ambientais, seja pelos padrões de consumo que atuam intensamente na destruição*

e desperdício dos recursos naturais e humanos - as metrópoles, as cidades e as áreas urbanas têm sido ainda pouco consideradas nos seus aspectos ambientais”.

GUIMARÃES (1995) chama a atenção para o crescimento urbano desordenado e a degradação do ambiente rompendo o equilíbrio ecológico local, distanciando a população humana de um meio natural equilibrado, conforme tem ocorrido nas grandes cidades.

OS AGENTES PRODUTORES DO LOTEAMENTO PEDRA 90

Entende-se por loteamento a unidade urbana oriunda de um parcelamento de solo urbano, amparado legalmente pela Lei Federal n° 6766 de 19 de dezembro de 1979 e pela Lei Municipal de Parcelamento do Solo n° 2021 de 09 de novembro de 1982.

Na produção do espaço do loteamento Pedra 90, destaca-se a presença marcante do Estado de Mato Grosso, que atua como promotor imobiliário, através da COHAB-MT, dotando-o precariamente com infra-estrutura e serviços públicos, os grupos sociais excluídos, cuja perspectiva era a obtenção da casa própria através da autoconstrução, e o proprietário fundiário, beneficiado pela renda da terra.

A gleba adquirida para o loteamento, distante aproximadamente 20 km. do centro comercial de Cuiabá, situava-se fora dos limites do perímetro urbano da cidade, contribuindo para acentuar a existência de espaços desocupados entre a periferia e as áreas centrais da cidade, seguindo a tendência da especulação imobiliária.

Segundo a legislação municipal, o parcelamento do solo para fins urbanos somente será permitido em áreas urbanas ou áreas delimitadas por lei para fim específico de expansão urbana, dependendo de aprovação da Prefeitura toda e qualquer alteração do uso do solo rural para fins urbanos.

Implementado numa situação irregular, o projeto de loteamento não obteve a aprovação da Prefeitura de Cuiabá.

A área somente foi incorporada ao perímetro urbano através da Lei Municipal nº 3412 de 30 de dezembro de 1994, que dispõe sobre a definição dos limites do perímetro urbano do município de Cuiabá, ampliando a área urbana de 155,30 km² para 251,94 km².

A partir de agosto de 1995, a COHAB-MT retornou o processo do loteamento à Prefeitura Municipal, que obteve a aprovação do projeto com 7.139 lotes, em 16 de dezembro de 1996, encontrando-se atualmente em fase de registro no Cartório de Registro de Imóveis. Somente após o registro será efetuada a titulação dos lotes.

Sob esse aspecto, a Lei 6766/79 proíbe a venda de parcela de loteamento não registrado e prevê para os loteadores que estejam em discordância com a lei pena de prisão e suspensão dos pagamentos ainda devidos pelos compradores. O objetivo é persuadir os loteadores a executar as obras de urbanização prometidas.

A análise das condições e interesses na implantação do loteamento Pedra 90 permite concluir que a terra em Cuiabá está relacionada ao processo de urbanização espoliativo, próprio das grandes cidades brasileiras.

A QUALIDADE DE VIDA

A investigação dos aspectos referentes ao meio ambiente e qualidade de vida no Pedra 90, efetuou-se segundo as recomendações dos grandes eventos que marcaram as discussões sobre essa questão, conforme se apresenta sinteticamente a seguir.

Realizada em junho de 1972, a Conferência de Estocolmo/Conferência da ONU sobre o Ambiente Humano, é considerada um marco histórico político internacional, decisivo para o surgimento de políticas de gerenciamento do ambiente. Atendendo à necessidade de estabelecer princípios comuns que servissem de

orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano, a Conferência gerou a Declaração sobre o Ambiente Humano e estabeleceu o Plano de Ação Mundial.

Nela se afirmou que o que mais polui, nos países em desenvolvimento, é a miséria, a falta de infra-estrutura física (saneamento básico, habitação etc.) e social (saúde, educação, lazer). Entre os princípios enunciados, expressa que: *“O desenvolvimento econômico e social é indispensável para assegurar ao homem um ambiente de vida e trabalho favorável e criar, na Terra, as condições necessárias à melhoria da qualidade de vida.”* (Declaração da ONU sobre o Meio Ambiente Humano. In: DIAS, 1994:268).

A conferência de Tbilisi (1977), conhecida como Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, organizada pela UNESCO em cooperação com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), constitui-se no referencial mais importante da evolução da Educação Ambiental.

De acordo com suas recomendações, *“a educação ambiental é o resultado de uma reorientação e articulação de diversas disciplinas e experiências educativas que facilitam a percepção integrada do meio ambiente, tornando possível uma ação mais racional e capaz de responder à necessidades sociais”* (In: DIAS, 1994:64).

A Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988, no Cap. VI - Do Meio Ambiente, Art. 225, assegura que: *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo para as presentes e futuras gerações.”*

Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público, entre outras medidas, a de *“promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.”*

A Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento - Rio 92, reafirmando a Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano adotada em Estocolmo-1972, direcionou seu trabalho para acordos internacionais que dizem respeito aos interesses coletivos e que protegem a integridade do sistema global do meio ambiente e do desenvolvimento. Reconhecendo a natureza integral e interdependente da terra, proclama que: *“Os seres humanos devem estar no centro das preocupações, no que diz respeito ao desenvolvimento sustentado. Todos têm direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza”* (Carta do Rio Sobre Desenvolvimento e Meio Ambiente. In: DIAS, 1994:271).

Tendo em vista a diversidade de problemas sócio-ambientais que afetam as condições de vida da maioria da população mundial, o Fórum de ONGs e Movimentos Sociais, que se realizou paralelamente à Rio-92, assinou o Tratado da Questão Urbana.

O Tratado tece críticas à política neoliberal praticada pelos organismos financeiros e pelos governos, que se desobrigam de investir em infra-estrutura urbana e em políticas sociais, intensificando o empobrecimento e a degradação ambiental.

A abordagem sobre o meio ambiente e qualidade de vida no Pedra 90 foi pautada segundo a concepção de que o ambiente não se restringe a uma relação do Homem com a natureza nos seus aspectos naturais, mas também que deve ser compreendido nas suas relações sociais, em um determinado tempo e espaço.

Em concordância com GEORGE (1983:186), compreende-se que a noção de ambiente abrange:

“O conjunto das formas de contato dos homens com o meio da vida cotidiana, ‘ambiente’ de moradia, isto é, as percepções de contato social e de contato com o meio inerte, equipamento de serviços, espaços para lazer, de uma maneira mais geral os diversos ‘danos e poluições’ da vida urbana, barulho, emissão de gases e de fumaça, a impureza das águas correntes. No sentido amplo do termo, o ambiente engloba também todas as coações originárias das formas de organização ou de improvisação da

vida material, condições de trabalho, de circulação e de transporte...”

Este ponto de vista é compartilhado por GONÇALVES (1990), ao lembrar que o ser humano vive e realiza sua existência num espaço e tempo que ele define como produto de sua intervenção através do trabalho, da moradia, do lazer e da modificação da natureza.

OS SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

A legislação municipal define como *equipamento urbano* os equipamentos públicos de abastecimento de água, serviços de esgoto, energia elétrica, coletas de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado; e *equipamento comunitário*, os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

De acordo com o relatório elaborado pela COHAB-MT (1994), no projeto de loteamento do Pedra 90 estão previstos lotes urbanizados com abertura de ruas, limpeza de terrenos, fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água tratada, fossas sépticas, escolas de primeiro e segundo grau, posto policial, praças, creches, terminal rodoviário, posto de saúde e asfalto nas vias de acesso.

Embora os serviços e equipamentos estejam previstos no projeto, de acordo com o estudo realizado, a implantação do loteamento já estava acontecendo quando a COHAB-MT fez o encaminhamento do projeto para a apreciação da Prefeitura Municipal.

Apesar dos rigores da lei quanto à aprovação de novos loteamentos, tem-se verificado a multiplicação de novas frentes urbanas, desprovidas dos serviços necessários à população, das quais o loteamento Pedra 90 constitui o exemplo mais expressivo.

Considerando que os serviços públicos refletem na qualidade de vida propiciada aos moradores, procurou-se conhecer a

qualidade desses serviços através de observações em campo, levantamento em órgãos públicos sobre os projetos executados ou em desenvolvimento, coleta de dados com os alunos do CAIC e entrevistas aos líderes comunitários.

Os resultados dessa investigação estão colocados nos itens que se seguem.

ENERGIA ELÉTRICA

No loteamento Pedra 90, as Centrais Elétricas Mato-grossenses S.A. - CEMAT - instalaram a rede de distribuição de energia na 1ª e 3ª etapas. Por ocasião de sua implantação, não foi colocada iluminação pública, ficando as noites escuras e perigosas para os moradores.

A iluminação pública só foi instalada no final de 1995. Na 3ª etapa contou com a parceria da Associação de Moradores e da Empresa Progresso e Desenvolvimento da Capital - PRODECAP. Na 1ª e 2ª etapas, com recursos do Governo do Estado de Mato Grosso.

Em função de um grande número de consumidores ligados à mesma rede, gerando sobrecarga, as quedas de energia tornaram-se constantes, com prejuízos aos consumidores.

A rede de distribuição de energia na 2ª etapa do loteamento só foi implantada no final do ano de 1995, com recursos da CEMAT; até então os moradores utilizavam as ligações clandestinas, conhecidas como gambiarras.

De acordo com dados da CEMAT, cerca de 80% das ligações residenciais do loteamento, até o final do ano de 1995, eram irregulares.

Após a execução dos trabalhos foram realizadas reuniões entre representantes da CEMAT e os presidentes das Associações de Moradores e Associação dos Comerciantes, quando ficou estabelecida a convocação da população para comparecimento no

CAIC, objetivando o parcelamento dos débitos e cadastramento a partir de fevereiro de 1996.

Mediante acordo, foi montada uma equipe de trabalho que se instalou no CAIC procedendo ao parcelamento dos débitos.

Com esse trabalho de recuperação da receita, foram efetuados aproximadamente 448 parcelamentos dos consumidores com maiores débitos, representando 90% dos débitos pendentes. Na ocasião foram cadastrados 2648 consumidores, totalizando 4169 consumidores.

As melhorias constatadas no sistema de energia elétrica constituem uma das principais conquistas do loteamento. Para sua efetivação, tiveram grande importância as organizações sociais que, reunindo os moradores, utilizaram todos os meios disponíveis, como reuniões na quadra do CAIC, passeatas, solicitações aos políticos e ampla divulgação de suas reivindicações na imprensa local.

ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Para a implantação do loteamento Pedra 90, coube à Companhia de Saneamento do Estado de Mato Grosso - SANEMAT - a incumbência de executar o projeto de abastecimento de água.

A SANEMAT optou, então, por um sistema de distribuição através de poços artesianos; no entanto a rede de distribuição não foi implantada em todas as ruas do loteamento.

De acordo com informações de técnicos da empresa, a exploração de água subterrânea passou a ser uma alternativa muito utilizada em função do surgimento de bairros na periferia de Cuiabá, uma vez que não existe a possibilidade de atender a esses bairros através da estação de tratamento.

Segundo informações do geólogo da SANEMAT, responsável pelo Setor de Poços, de acordo com os estudos geológicos, havia a

possibilidade da existência de um bom reservatório de água subterrânea.

A perspectiva era de se produzir poços com vazão de 30 a 50 m³/h., uma vez que nas proximidades do Pedra 90, no Pascoal Ramos e no Distrito Industrial, com semelhanças de estrutura, o sistema de poços tem atendido à demanda.

Os poços perfurados chegaram a apresentar índices de vazão considerados bons, entretanto, com o passar do tempo, devido ao rápido aumento da população, houve uma super-exploração desses poços, tendo como conseqüência a queda de vazão, com rebaixamento do lençol freático. A retirada da cobertura vegetal pode ter contribuído para a diminuição da recarga dos poços, observa o geólogo.

Até o final de 1995, o abastecimento de água no Pedra 90 dava-se através de seis poços artesianos, insuficientes para atender à demanda. A captação era realizada por bombas submersas, injetando diretamente na rede de distribuição, e o tratamento da água dava-se através de simples desinfecção com cal clorada, aplicada na entrada do poço.

No decorrer do trabalho verificou-se que o problema da falta de água constituía verdadeira calamidade pública, o que motivou a investigação sobre como os moradores conseguiam conviver com essa situação.

Segundo a pesquisa aplicada aos 70 alunos do CAIC, constatou-se que 31 (44,29%) obtinham água da rede de abastecimento, 27 (38,57%) de poço, 05 (7,14%) compravam das carroças, 05 (7,14%) recebiam do carro-pipa e 02 (2,86%) utilizavam gambiarra.

As gambiarras eram ligações feitas com mangueira para captar a água nas casas das ruas servidas pela rede e demonstravam a cooperação entre os vizinhos. Muitas vezes os moradores buscavam a água nos poços artesianos, ou em outros pontos, utilizando latas e tambores, muitas vezes transportados em carrinho de mão.

Na época da seca, quando o problema da falta de água se agravava, havia cerca de 50 carroceiros que faziam o transporte da água em tambores, retirando-a nos poços artesianos e cobrando cerca de R\$ 3,00 pelo frete de cada tambor.

A partir de agosto de 1995, a SANEMAT passou a fazer o abastecimento de água na 2ª etapa através de carro-pipa.

Confirmando o percentual dos alunos que declararam possuir poços domésticos, grande foi o número de residências nas quais observou-se terem optado por esta solução. Notou-se que em muitos locais a distância entre o poço e a fossa era mínima, cerca de 3m., não obedecendo às medidas de proteção que orientam a localização da fossa em pelo menos 10m. abaixo do poço e a uma distância horizontal de 15m. Além disso, o entorno dos poços deve ser mantido limpo e isolado da circulação de animais e pessoas.

Nesse aspecto, a Carta Geotécnica de Cuiabá alerta para a contaminação, por fossas negras, das águas subterrâneas.

Ante a expectativa dos moradores, no final do ano de 1995, a SANEMAT deu início à obra de expansão do sistema de abastecimento, contemplando todas as etapas do loteamento.

No projeto, elaborado por uma equipe de técnicos da SANEMAT, consta que a captação se dará através do aproveitamento dos poços existentes, com interligação das adutoras e troca dos equipamentos que serão conduzidos aos reservatórios apoiados, prevendo-se a perfuração de mais poços artesianos.

Após efetuada a padronização e colocação de hidrômetro, o sistema foi inaugurado em agosto de 1996.

Embora o problema de abastecimento de água no Pedra 90 não esteja resolvido totalmente, em função da baixa vazão dos poços e da demanda que deve aumentar com a chegada de novos moradores, com o fornecimento de água tratada haverá uma mudança significativa no padrão de água utilizada pelos moradores, conforme se constatou. Ressalta-se que mesmo após a implantação da rede, o loteamento continua a passar pelo racionamento de água.

ESGOTOS SANITÁRIOS

Segundo a COHAB-MT, a ela compete a elaboração do projeto de rede de esgoto domiciliar, público e tratamento do respectivo efluente de acordo com as normas vigentes na SANEMAT, sob a responsabilidade de engenheiro sanitaria.

De acordo com as informações dos alunos do CAIC, entre os 70 entrevistados, 68 (97,14%) possuem fossa e 02 (2,86%) deixam o esgoto correr a céu aberto. Embora a quase totalidade dos entrevistados tenham afirmado possuir fossas em suas casas, esse fato não assegura as condições de higiene necessárias. Muitas fossas são abertas, provocando atritos entre os moradores.

O problema acentua-se no período das chuvas, quando em consequência do nível da água próximo ou na superfície, as fossas transbordam e escorrem pelas ruas e quintais dos vizinhos. Nas chuvas também ocorrem desbarrancamento de algumas fossas, colocando em risco a vida das pessoas.

Sob esse aspecto, o Plano Diretor, no Capítulo I do Saneamento Básico e Ambiental, através do Art. 44, deixa claro que *“é vedado o despejo de água servida e esgoto sanitário, a céu aberto ou na rede de águas pluviais.”*

No Pedra 90, esse foi um dos setores pesquisados considerados mais críticos e sem perspectiva de solução. Conforme analisado, o solo é de fácil contaminação, exigindo medidas concretas por parte do poder público, que deveria dotar o loteamento com a infra-estrutura necessária.

COLETA DE ÁGUAS PLUVIAIS

Segundo a COHAB-MT, no roteiro para elaboração de projeto de habilitação popular, a ela compete a elaboração do projeto de drenagem de águas pluviais em consonância com estudos hidrológicos da região.

O Plano Diretor de Cuiabá, no Capítulo I, Art. 44, determina que *“é vedado, em qualquer situação, o lançamento de água pluvial sobre o passeio.”*

Não seguindo suas próprias orientações, nem respeitando a legislação municipal, a COHAB-MT procedeu à implantação do loteamento Pedra 90 não executando a obra de rede de águas pluviais. As águas das chuvas correm livremente, empoçando nos lugares mais baixos, inundando ruas, casas, quintais e muitas vezes misturando-se às fossas que transbordam no período das chuvas, provocando a disseminação de micro e macroparasitas no meio ambiente, contaminando as águas naturais.

A esse respeito a Carta Geotécnica de Cuiabá salienta que um dos problemas existentes nas várzeas é a dificuldade de escoamento de águas pluviais e servidas, devendo-se evitar a ocupação de maior permanência. Nas áreas aplanadas, predominantes na topografia do loteamento Pedra 90, é possível a erosão em solos por concentração de águas superficiais.

Tanto nas várzeas, quanto nas áreas aplanadas, existe a necessidade de se implantar sistema adequado de coleta, condução e disposição das águas superficiais de modo a evitar erosão e poluição das águas subterrâneas.

Parte desse problema poderá ser resolvido com o Projeto de Pavimentação e Drenagem do Pedra 90, elaborado pela empresa Progresso e Desenvolvimento da Capital (PRODECAP), que contempla as principais avenidas e algumas ruas da 1ª etapa, coincidindo com o itinerário do transporte coletivo.

DESTINO DO LIXO

Entre os problemas concernentes ao saneamento básico, verifica-se que as questões relacionadas ao lixo como o armazenamento nas residências, sistemas de coleta, transporte,

disposição final entre outros, têm refletido diretamente na qualidade de vida dos moradores.

No loteamento Pedra 90, como ocorre em toda a cidade de Cuiabá, o serviço de coleta pública é realizado por empresa contratada pela Prefeitura. Seguindo um calendário elaborado pela empresa, a coleta de lixo é realizada duas vezes por semana, utilizando caminhão compactador. Como não existe regularidade por parte do caminhão de coleta, verificou-se que o lixo é jogado em diversos pontos do loteamento.

O lixo depositado a céu aberto, forma lixeiras que se constituem no habitat propício de vetores biológicos (moscas, mosquitos, baratas, roedores etc.) responsáveis pela transmissão de doenças infecciosas como febre tifóide, amebíase, dengue, cólera, leptospirose etc., além de contribuir para a poluição do solo, do ar e das águas.

Devido à proporção da degradação ambiental proporcionada por essas lixeiras, é de máxima urgência que a escola e a comunidade debatam o assunto buscando alternativas para sua solução.

SAÚDE

A insuficiência de recursos aplicados na expansão da infraestrutura urbana resulta, como já verificado, em incompleta distribuição de água, sistemas de esgoto quase inexistentes, coleta inadequada do lixo, casas mal-construídas, mal-iluminadas, entre outros, que se somam para produzir a deterioração ambiental na periferia.

Nesse contexto, as baixas rendas dos trabalhadores e *consequentemente a desnutrição, aliada ao desgaste físico das horas gastas nos deslocamentos diários*, são fatores que afetam a saúde desses moradores.

Em Cuiabá os serviços públicos de saúde são administrados com verbas do Sistema Único de Saúde (SUS). O atendimento à população do Pedra 90 é realizado através do Pronto Socorro Municipal de Cuiabá, Distrito Sanitário Sul, Policlínica do Coxipó, Policlínica do Pascoal Ramos e Centro de Saúde do CAIC Prof. Rafael Rueda.

Visando transmitir às pessoas conhecimentos e informações para que possam cuidar melhor de sua saúde e contribuir para a consolidação dos sistemas de saúde existentes, o Distrito Sanitário Sul implantou o projeto de agente comunitário de saúde (ACS).

O agente comunitário de saúde é um morador da comunidade, que se torna responsável por aproximadamente 200 famílias. Entre suas principais atribuições encontram-se a realização de ações básicas através de visitas domiciliares ou reuniões de grupo, tendo em vista o desenvolvimento de atividades de educação em saúde individual ou coletiva. Para o desenvolvimento dessas atividades no Pedra 90, foram selecionados 20 ACS, que iniciaram o cadastramento das famílias e o levantamento das condições de moradia e saneamento.

Na rede particular de saúde o Pedra 90 conta com o Hospital Santa Amália que possui 35 leitos, equipamentos modernos, ambulatório, centro cirúrgico e obstétrico, laboratório de análises clínicas e ultra-sonografia. A equipe médica é formada por cirurgia geral, pediatra, ginecologista e obstetra, clínico geral e, quando necessário, cardiologista e urologista. Completam o atendimento 09 enfermeiros, sendo 01 de alto padrão.

Diariamente são realizadas 50 consultas, das quais 90% são particulares. O valor da consulta é de R\$ 20,00 (julho/97). O hospital mantém convênio com a CEVAL, SESIVIDA, UNIMED, Viação Planalto e SUS.

O credenciamento ao SUS se deu a partir de dezembro de 1995 e contempla 80 internações hospitalares, sendo 40 pelo próprio hospital e 40 através da central de vagas do Pronto Socorro. Dessa forma, a comunidade do Pedra 90 perde 40 vagas, que ficam à disposição de pacientes da Grande Cuiabá.

As lideranças comunitárias estiveram presentes na luta pelo credenciamento do hospital pelo SUS. No momento, a diretoria tem buscado estabelecer um convênio ambulatorial com o SUS para o atendimento de 2000 consultas mensais, o que traria benefícios à população.

TRANSPORTE

A função básica do transporte é a de integrar as áreas urbanas, não somente do ponto de vista espacial, mas no que diz respeito aos diferentes aspectos das atividades urbanas (econômicas, sociais, residenciais e recreativas), permitindo a consolidação de mercados para os fatores de produção.

Como acontece em todos os bairros de trabalhadores, a população do Pedra 90 depende, quase que exclusivamente, do transporte coletivo.

No loteamento Pedra 90 o transporte coletivo é realizado por uma única empresa que opera com 17 ônibus.

Entre as principais dificuldades para a operação do sistema destacam-se a distância e as vias de tráfego que, sem pavimentação asfáltica, devido à fragilidade do solo, apresentam-se em péssimas condições. Embora, recentemente, tenha havido a completa renovação da frota, os problemas tendem a persistir, porque envolvem questões mais profundas.

Por essas razões, a comunidade está empenhada nas reivindicações pelo asfalto que, em decorrência, contribuirá na melhoria do padrão de vida.

SEGURANÇA

O clima de insegurança e violência que se instalou no País é reflexo do atual modelo de desenvolvimento que intensificou as desigualdades sociais, que nas cidades se tornam mais evidentes.

A segurança no loteamento Pedra 90 é realizada através de um Posto da Polícia Militar, que dispõe de uma viatura e dois efetivos humanos, e pela Delegacia Distrital do Pascoal Ramos, que conta com um delegado, dois agentes policiais e uma viatura para atender a aproximadamente 13 bairros, o Distrito Industrial e o distrito do Coxipó da Ponte.

De modo geral, a população se sente insegura, o loteamento é muito grande, muitas casas ficam desprotegidas, bem como muitas pessoas que têm envolvimento com a criminalidade procuram o anonimato desses loteamentos. Para completar o quadro, a falta de iluminação pública até o final do ano de 1995 contribuía para a ação dos marginais, deixando a população temerosa. A violência atinge também as escolas públicas pela ação de gangues de rua, furtos e arrombamentos.

Para os moradores, a presença da PM é uma forma de prevenir desordem e inibir a ação de marginais, entretanto essa mesma polícia não tem equipamentos suficientes, às vezes nem salários, para garantir essa segurança.

LAZER

O lazer surge como uma necessidade de recuperação do cansaço físico e mental, gerado pelas atuais condições de trabalho e agravado pelas grandes distâncias entre a moradia, o local de trabalho e os espaços de lazer.

A falta de oportunidades para o lazer é mais um problema que afeta a população do Pedra 90, em especial os jovens e crianças, que deveriam ter garantidos esses espaços, necessários para extravasar suas tensões.

O CAIC através de suas festas, quadra de esportes e outras atividades, representa um dos poucos espaços de lazer a que os jovens têm acesso.

Ir a festas nas casas de parentes e amigos, ir à igreja, jogar futebol, andar de bicicleta, assistir à televisão e frequentar

lanchonetes e danceterias são as opções de lazer da maioria dos moradores.

No loteamento Pedra 90, embora existam outras prioridades a serem atendidas, faz-se necessário que se criem espaços para o convívio e recreação dos moradores.

AS ASPIRAÇÕES DOS LÍDERES COMUNITÁRIOS

A problemática da falta de equipamentos públicos e da qualidade de serviços prestados à população é criticada pelos líderes, que direcionam ao poder público suas reivindicações: *“A gente faz um apelo ao poder público que olhe um pouco pro Pedra 90, aqui mora gente, mora seres humanos. A gente gostaria que tivesse uma vida mais digna. Só vêm aqui na época de política (...) mas é preciso ver que a vida continua mesmo fora do período eleitoral”* L.F.P./M (43) L.C.

“A gente tem muito problema social e o Pedra 90 precisa ser olhado com maior carinho... porque nós estamos praticamente sendo um depósito de pessoas que são rejeitada em outros lugares. E tem pessoas que tá em determinado bairro, num tem condições de vida, manda pro Pedra...” L.I.N./M (49) L.C.

No decorrer da pesquisa, verificou-se que os líderes comunitários sempre se posicionaram frente às diversas questões. São eles que conhecem a vida e dificuldades dos moradores, o reflexo do baixo salário no cotidiano das pessoas; o significado do que é para os pais deixarem seus filhos em casa e se deslocarem para trabalhar a quilômetros de distância, só retornando ao final do dia, num ônibus superlotado... Temerosos pela insegurança.

São também os líderes que reúnem os moradores para lutarem pelo acesso aos serviços negados aos cidadãos pobres, que vivem na periferia. Seres humanos, geralmente esquecidos, mas lembrados nas campanhas eleitorais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho no seu desenvolvimento revelou os aspectos de degradação ambiental decorrentes da implantação do loteamento Pedra 90 em Cuiabá-MT, cidade que apresentou uma das maiores taxas de crescimento do País, entre os anos 60 e 90, repercutindo no surgimento de novas frentes urbanas, com a expansão da periferia.

Nesse contexto, a implantação do loteamento Pedra 90 pelo Governo do Estado, em área rural e distante do centro comercial, contribuiu para as alterações do perímetro urbano, correspondendo aos interesses da especulação imobiliária, ao mesmo tempo em que atendeu à promoção do então Governo, que se dizia preocupado com as questões sociais.

Constatou-se que a implantação de infra-estrutura e serviços nessas áreas extremas torna-se onerosa, ao mesmo tempo em que milhares de lotes urbanizados destinam-se ao mercado da especulação.

Sob o ponto de vista legal, o loteamento caracterizou-se como irregular, no período de março de 1992 a dezembro de 1996, embora tenha no poder público seu principal agente de produção, que não colocou em prática as normas previstas na legislação, conforme foi analisado. O que leva a concluir sobre a flexibilidade da lei, que torna-se permissiva e não executa qualquer tipo de punição aos infratores.

Observou-se que a falta de saneamento básico (água tratada, esgoto, coleta de lixo adequada), desmatamento, falta de pavimentação asfáltica e drenagem das águas pluviais, transporte público ineficiente, desemprego, entre outros, constituem formas de deterioração que resultam no comprometimento da qualidade de vida dos moradores.

Deve-se considerar, ainda, que a infra-estrutura instalada previa uma ocupação gradativa, que na realidade não aconteceu. Motivadas pelas perspectivas de progresso, milhares de pessoas

afluíram ao loteamento que, em praticamente quatro anos de existência, já apresentava uma população de mais de trinta mil habitantes. Com o adensamento populacional, os problemas se agravaram.

Ressalta-se que a política neoliberal adotada pelo Governo do Estado tem deixado clara a sua opção de privatização dos serviços públicos, atendendo aos interesses do capital. Com a falta de investimentos na área social, as camadas menos favorecidas são as mais atingidas, conforme tem-se constatado.

Reconhecendo-se como moradores de uma periferia, à margem do trabalho bem remunerado, da educação, do atendimento à saúde, da moradia etc., esses moradores organizam-se em associações e, utilizando as estratégias disponíveis, dirigem ao poder público suas reivindicações. Nessa luta, vivenciam o processo educativo e conquistam o direito à cidadania.

No decorrer do trabalho observou-se que tantos esforços repercutiram em algumas conquistas como a iluminação pública, as ampliações das redes de energia e abastecimento de água, o credenciamento do Hospital Santa Amália pelo SUS para internações hospitalares, o projeto elaborado para o asfaltamento e drenagem das águas pluviais, que está em fase de implantação, a construção da creche-embrião, a renovação da frota de ônibus do transporte coletivo, entre outras.

Todo esse esforço empreendido pela comunidade leva a concluir que a quase totalidade dos benefícios foi obtida a partir da iniciativa dos próprios moradores. Somente após muita pressão, é que o poder público tem marcado sua presença e efetuado as obras de interesse social.

Constatou-se que o CAIC Prof. Rafael Rueda foi incorporando os anseios da comunidade, que soma esforços com diretores e professores para colocar em prática seus objetivos de atenção integral, com a implantação das áreas finalísticas.

No decorrer dos contatos verificou-se que a comunidade tem clareza quanto aos problemas que lhe são atinentes, necessitando de orientação por parte dos órgãos públicos e de outras instituições

para executar as medidas que resultem na melhoria da qualidade ambiental, assegurando os seus espaços de áreas verdes, a implantação das praças, o reflorestamento etc.

Acredita-se que esse trabalho, pelas reflexões realizadas quanto aos problemas detectados, poderá constituir-se num referencial de informações, para a elaboração de programas e projetos a serem desenvolvidos na comunidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL. Lei Federal n. 6766, de 19 de dezembro de 1979. *Parcelamento do solo no Brasil*, pp. 142-159.
- CUIABÁ, Prefeitura Municipal. Lei n. 2021, de 09 de novembro de 1982. Parcelamento do solo urbano no Município de Cuiabá. *Gazeta Municipal*, nº 264, pp. 1-8. Cuiabá, 30 nov. 1982.
- CUIABÁ, Prefeitura Municipal/Universidade Federal de Mato Grosso. *Carta Geotécnica de Cuiabá*. Cuiabá, 1990.
- CUIABÁ, Prefeitura Municipal. Lei nº 3412, de 30 de dezembro de 1994. Definição dos limites do perímetro urbano do município de Cuiabá. *Gazeta Municipal*, Cuiabá, 30 dez. 1994, p. 06.
- CUIABÁ, Prefeitura Municipal. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Urbano. *Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Cuiabá e Lei Orgânica do Gerenciamento Urbano*. Cuiabá, 1995, p. 244.
- DIAS, Genebaldo F. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. 3ª. ed. ver. e ampl. São Paulo: Gaia, 1994.
- GEORGE, Pierre. *Geografia Urbana*. Trad. Grupo de Estudos Franceses de Interpretação e Tradução. São Paulo: DIFEL, 1983, p. 236.

- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisas*. 3^a. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- GUIMARÃES, Mauro. A dimensão ambiental na educação. Campinas: Papyrus, 1995, p.105 (*Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico*).
- GONÇALVES, Carlos W. P. Os (des) caminhos do meio ambiente. 2^a. ed. São Paulo: Contexto, 1990 (*Coleção Temas Atuais*).
- MATO GROSSO. Secretaria de Estado de Infra-Estrutura. Companhia de Habitação Popular do Estado de Mato Grosso. *Projeto de Assentamento - Cinturão Verde Cidade Pedra 90*. AQUINO, Adejá (org.). Cuiabá, mar. 1994.
- MONTE-MOR, Roberto L. M. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. In: SANTOS, M. et al. (org.) *Território - globalização e fragmentação*. São Paulo: HUCITEC, 1994, pp. 169-181.
- ROMANCINI, Sônia Regina. *Pedra 90 - Meio Ambiente Urbano e Educação*. Cuiabá: 1996, p. 227 (*Dissertação - Mestrado em Educação-UFMT*).