

**P P G R N**  
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM**  
**RECURSOS NATURAIS**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM RECURSOS NATURAIS**

**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: SOCIEDADE E RECURSOS NATURAIS**

**TÍTULO: “CARATERIZAÇÃO SÓCIOAMBIENTAL DO PEDREGAL III E IV – CAMPINA GRANDE-PB-: RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA DE URBANIZAÇÃO DE FAVELAS PR MEIO DO PROGRA HABITAR BRASIL/BID.”**

**AUTOR: PATRICIA SOARES DE ARAÚJO**  
**2009**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE TECNOLOGIA E RECURSOS NATURAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM RECURSOS NATURAIS**

**PATRICIA SOARES DE ARAÚJO**

**CARACTERIZAÇÃO SÓCIOAMBIENTAL DO PEDREGAL III E IV – CAMPINA  
GRANDE-PB: RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA DE URBANIZAÇÃO DE  
FAVELAS POR MEIO DO PROGRAMA HABITAR BRASIL/BID**

**Campina Grande – PB**

**Agosto - 2009**

**PATRICIA SOARES DE ARAÚJO**

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO PEDREGAL III E IV – CAMPINA  
GRANDE-PB: RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA DE URBANIZAÇÃO DE  
FAVELAS POR MEIO DO PROGRAMA HABITAR BRASIL/BID**

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais – CTRN da Universidade Federal de Campina Grande – UFCG em cumprimento às exigências para a obtenção do Grau de Mestre.

Área de Concentração: Sociedade e Recursos Naturais

Orientador: Prof. Dr. Érico Alberto de A. Miranda

**Campina Grande – PB**

**Agosto – 2009**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL DA UFCG

A663c

2009 Araújo, Patricia Soares de.

Caracterização socioambiental do Pedregal III e IV – Campina Grande – PB: resultados da experiência de urbanização de favelas por meio do Programa Habitar Brasil/BID / Patricia Soares de Araújo. – Campina Grande, 2009.

84 f.

Dissertação (Mestrado em Recursos Naturais) – Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Tecnologia e Recursos Naturais.

Referências.

Orientador: Prof. Dr. Érico Alberto de A. Miranda.

1. Urbanização de Favelas. 2. Benefícios da Urbanização. 3. Campina Grande - PB. I. Título.

CDU – 711.4(043)

**PATRICIA SOARES DE ARAÚJO**

**CARACTERIZAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DO PEDREGAL III E IV – CAMPINA  
GRANDE-PB: RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA DE URBANIZAÇÃO DE  
FAVELAS POR MEIO DO PROGRAMA HABITAR BRASIL/BID**

**APROVADA EM: 06/08/2009**

**BANCA EXAMINADORA**

  
**Dr. ÉRICO ALBERTO DE ALBUQUERQUE MIRANDA**

Centro de Humanidades - CH  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

  
**Dr. JOSÉ FRANCISCO DO PRADO FILHO**  
Curso de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental - CPEA  
Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP

  
**Dr. CLODOALDO ROQUE DALLAJUSTINA BORTOLUZI**

Centro de Humanidades - CH  
Universidade Federal de Campina Grande – UFCG

À minha família, em especial a Silvio,  
que sempre me apoiou e me incentivou a  
seguir em frente, mesmo nos momentos  
mais difíceis,  
OFEREÇO.

## AGRADECIMENTOS

A Deus por toda força e proteção durante esta pesquisa e por ter me possibilitado mais essa conquista;

À UFCG, através do Programa de Pós Graduação em Recursos Naturais e de seu quadro docente, por contribuir com a viabilização desta pesquisa e com os conhecimentos adquiridos;

Ao professor Érico Alberto de A. Miranda pela orientação acadêmica;

Aos professores José Francisco do Prado Filho e Clodoaldo Roque Dallajustina Bortoluzi pela composição da banca e pelas grandes contribuições dadas ao trabalho;

Aos familiares e amigos pelo incentivo concedido para a realização deste Trabalho/Curso, mesmo que para tal, em alguns momentos, estivessem privados da minha presença;

A grande Elaine, que muitas vezes deixou de cuidar da pequena “Bia” para me ajudar na tabulação dos dados;

A Edlúcio e Thiago pelas orientações estatísticas;

Aos inesquecíveis Márcia e Carlos que abdicaram de momentos de lazer para aplicar questionário;

A Rodrigo, Valberto e André pela preciosa ajuda na aplicação dos questionários;

Aos moradores do Pedregal, em especial aqueles que aceitaram ceder parte de seu tempo para responder a entrevista;

A Secretaria de Planejamento de Campina Grande pelo fornecimento de dados e mapas;

A Unidade Executora Municipal, em especial a Cristina Tejo pela disponibilidade das informações e do acervo fotográfico;

A Casa da Comunidade, em particular a Verônica pelo acompanhamento em algumas visitas na Comunidade;

A Socorro pela paciência nas incontáveis horas de ansiedade e por me fazer acreditar sempre que tudo daria certo;

A secretária do PPGRN/UFCG, Cleide, que com sua simpatia e atenção, sempre esteve à disposição para qualquer dúvida;

A Simone e a Carlos Eduardo pela prontidão nas correções gramaticais;

A CAPES pelo apoio financeiro por meio da bolsa de estudos;

Àqueles que, com suas qualidades humanas e técnicas se envolveram, participaram, incentivaram e ajudaram na concretização desta dissertação. Muito obrigada!!!

## RESUMO

A urbanização de favelas sem a remoção da população de seu *habitat* constitui uma forma eficiente e que gera impacto positivo no meio ambiente urbano. Neste sentido, este estudo tem por objetivo averiguar as principais alterações socioambientais decorrentes da intervenção urbanística ocorrida no Pedregal III e IV. Os objetivos específicos consistem em: 1) diagnosticar os níveis de escolaridade, emprego e renda das famílias; 2) conhecer o grau de organização comunitária; 3) identificar se a intervenção urbanística melhorou o acesso à saúde, a disposição do lixo, a infra-estrutura básica e a qualidade de vida das famílias. A metodologia utilizada foi a entrevista estruturada. De maneira geral, conclui-se que a urbanização do Pedregal III e IV, concebido e financiado pelo Governo Municipal em parceria com o Governo Federal e o BID, trouxe benefícios à população, gerando qualidade de vida e promovendo mudanças socioambientais naquela área.

Palavras-chave: Urbanização de favelas; Benefícios da urbanização; Campina Grande.

## **ABSTRACT**

The urbanization of slums without removing the population of their habitat is an efficient way to generate positive impact on the urban environment. Accordingly, this study aims to determine the magnitude of socio-environmental impacts of the urban intervention occurred in Pedregal III and IV. The specific objectives are: 1) to diagnose the level of education, employment and income of families, 2) to know the level of community organization, 3) to identify whether the urban intervention improved the access to health, the disposal of waste, the basic infrastructure and quality of life of families. The methodology used was the structured interview. In general, it is concluded that the urbanization of Pedregal III and IV, designed and financed by the Municipal Government in partnership with the Federal Government and the BID, have brought benefits to the population, creating quality of life and promoting socio-environmental changes in that area.

**Key-words:** Slum urbanization; Benefits of urbanization; Campina Grande.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 01	Mapa de localização do município de Campina Grande	33
FIGURA 02	Concentração populacional	38
FIGURA 03	Casas às margens do canal	41
FIGURA 04	Rua João Moura	41
FIGURA 05	Rocha existente na Rua Santos	42

## LISTA DE TABELAS

TABELA 01	Obra Prevista e executada nas habitações	16
TABELA 02	Obra Prevista e executada em infra-estrutura	16
TABELA 03	Obra Prevista e executada em serviços sociais básicos	16
TABELA 04	Analfabetismo	37
TABELA 05	Indicadores de Longevidade e Mortalidade	39
TABELA 06	Composição da renda	39
TABELA 07	Acesso a serviços básicos	40
TABELA 08	Ocupação	55
TABELA 09	Participação em atividades esportivas, cultural e de lazer	66
TABELA 10	Sugestões de Melhoria	70

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 01 Faixa etária da população atingida pelo Projeto de Urbanização (%)	42
GRÁFICO 02 Disposição dos Resíduos Sólidos (%)	44
GRÁFICO 03 Estado Civil	50
GRÁFICO 04 Local de Nascimento	51
GRÁFICO 05 Número de Filhos Residentes	52
GRÁFICO 06 Faixa Etária	52
GRÁFICO 07 Número de Residentes	53
GRÁFICO 08 Grau de Instrução	54
GRÁFICO 09 Relação de Trabalho	55
GRÁFICO 10 Renda Mensal	56
GRÁFICO 11 Benefício Social	57
GRÁFICO 12 Renda Familiar	57
GRÁFICO 13 Despesa Mensal com Alimentação	58
GRÁFICO 14 Forma de Moradia	59
GRÁFICO 15 Uso do Imóvel	59
GRÁFICO 16 Tipo de Habitação	60
GRÁFICO 17 Número de Cômodos na Residência	61
GRÁFICO 18 Tipo de Piso	61
GRÁFICO 19 Tipo de Telhado	62
GRÁFICO 20 Banheiro	62
GRÁFICO 21 Esgotamento Sanitário	63
GRÁFICO 22 Quantidade (L) de lixo produzida diariamente	64
GRÁFICO 23 Organização Comunitária	65
GRÁFICO 24 Motivos para não participarem	65
GRÁFICO 25 Área de Risco	66
GRÁFICO 26 Deficiência na Residência	67
GRÁFICO 27 Motivo para usar o serviço de saúde	67
GRÁFICO 28 Assistência Médica	68
GRÁFICO 29 Tipo de assistência médica utilizada	69
GRÁFICO 30 Conhecimento da Comunidade sobre as obras realizadas	69
GRÁFICO 31 Avaliação da Urbanização do Pedregal III e IV	70

## LISTA DE SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
BNH	Banco Nacional da Habitação
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FGTS	Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FICAM	Programa de Financiamento da Construção, Conclusão e Ampliação ou Melhoria de Habitação de Interesse Social
HBB	Programa Habitar Brasil
Habitat II	Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos
IAB	Instituto dos Arquitetos do Brasil
IBAM	Instituto Brasileiro de Administração Municipal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MMA	Ministério do Meio Ambiente
NOVACAP	Companhia Urbanizadora da Nova Capital
PEMAS	Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais
PLANSAB	Plano Nacional de Saneamento Básico
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PROFILURB	Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados
PROMORAR	Programa de Erradicação de Sub-habitação
RIMA	Relatório de Impacto Ambiental
RIO 92	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
SAB	Sociedade Amigos do Bairro
SEDU	Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano
SEMA	Secretaria do Meio Ambiente
SENAC	Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPLAN	Secretaria Municipal de Planejamento
SFH	Sistema Financeiro da Habitação
SRHU	Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano
TPC	Trabalho de Participação Comunitária
UEM	Unidade Executora Municipal
UFPB	Universidade Federal da Paraíba
ZEIS	Zona de Interesse Social

## SUMÁRIO

<b>Capítulo 1: INTRODUÇÃO</b>	14
1.1 Apresentação	14
1.2 Justificativa	17
1.3 Objetivos geral e específicos	18
1.4 Delimitação do estudo	18
<b>Capítulo 2: A QUESTÃO AMBIENTAL NO ESPAÇO URBANO</b>	20
2.1 Meio ambiente e impacto ambiental	20
2.2 Problemas urbanos	22
2.3 Planejamento urbano no Brasil	24
2.3.1 Instrumentos Normativos da política urbana	30
2.3.1.1 O Plano Diretor como instrumento de gestão ambiental urbana	31
2.4 Evolução urbana de Campina Grande	33
2.5 Ocupação urbana do Pedregal	36
2.5.1 Características socioeconômicas	37
2.5.2 Infra-estrutura do bairro	39
2.6 Caracterização do Pedregal III e IV (anterior à intervenção urbanística)	41
2.6.1 Aspectos socioeconômicos	42
2.7 Caracterização da infra-estrutura do Pedregal III e IV (anterior à Intervenção urbanística)	43
<b>Capítulo 3: ASPECTOS METODOLÓGICOS</b>	45
3.1 Perspectiva da pesquisa	45
3.2 Critérios para delimitação da pesquisa	45
3.3 População e amostra	46
3.4 Instrumento de pesquisa	48
<b>Capítulo 4: APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS</b>	50
4.1 Resultado da amostra identificação	50
4.1.1 Distribuição da população e estado civil	50
4.1.2 Local de nascimento	51
4.1.3 Número de filhos	51
4.1.4 Faixa etária	52
4.1.5 Total de pessoas do núcleo familiar	53
4.2 Resultado para escolaridade, emprego e renda	53

4.2.1	Grau de instrução	53
4.2.2	Atividade remunerada e relação de trabalho	54
4.2.3	Renda mensal	56
4.2.4	Benefício social	56
4.2.5	Renda familiar	57
4.2.6	Gasto médio mensal com alimentação	58
4.3	Resultados para saneamento básico e infra-estrutura básica	58
4.3.1	Forma de moradia	58
4.3.2	Uso do imóvel	59
4.3.3	Tipo de habitação	60
4.3.4	Número de cômodos na residência	60
4.3.5	Tipo de piso	61
4.3.6	Tipo de telhado	61
4.3.7	Banheiro	62
4.3.8	Esgotamento sanitário	63
4.3.9	Formas de cuidado com o lixo	63
4.4	Resultados para saúde, qualidade de vida e organização comunitária	64
4.4.1	Participação em curso de capacitação profissional e de organização comunitária	64
4.4.2	Participação em palestras, reuniões e oficinas	65
4.4.3	Fatores de risco na residência	66
4.4.4	Prática esportiva, cultura e de lazer	66
4.4.5	Deficiência da residência	67
4.4.6	Serviços de saúde em 2008	67
4.4.6.1	Local de demanda por assistência médica	68
4.4.6.2	Tipo de assistência médica utilizada	68
4.5	Grau de conhecimento da comunidade em relação às intervenções	69
4.6	Sugestões da comunidade	70
<b>Capítulo 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>		71
REFERÊNCIAS		74
APÊNDICE		79
ANEXOS		81

## **CAPÍTULO 1: INTRODUÇÃO**

### **1.1 Apresentação**

O processo de urbanização é um fenômeno mundial que pode ser explicado pelo êxodo rural, o qual resulta, entre outros fatores, do processo de mecanização da agricultura, da concentração fundiária e da perspectiva da população por melhoria das condições de vida na cidade.

O desenvolvimento urbano veio acompanhado de problemas sociais e ambientais, tais como: a falta de moradias, a carência de infra-estrutura urbana, a poluição, a intensificação do trânsito, além da ocupação de áreas de mananciais e a ocupação irregular de terrenos privados.

Neste sentido, verifica-se que são vários os desafios impostos à gestão urbana, entre eles as conseqüências trazidas pela urbanização sem qualquer tipo de planejamento, expressas na carência de equipamentos urbanos e na ineficiência dos serviços públicos, agravadas pelas desigualdades quanto ao uso e à ocupação do solo e pela precariedade das condições habitacionais, como as favelas e os loteamentos clandestinos.

Os problemas urbanos podem ser verificados em algumas áreas do município de Campina Grande - PB, sobretudo no que se refere à ocupação e ao uso do solo, que se dá em condições desiguais. Um exemplo deste caso é o bairro do Pedregal, que apresentou, entre outros problemas, a exclusão social, econômica e ambiental da população ali residente.

Neste contexto, o presente trabalho tem como objeto de estudo a urbanização do Pedregal III e IV, iniciada em Julho de 2004. Esta urbanização faz parte de um projeto concebido e financiado pelo Governo Municipal em parceria com o Governo Federal e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), denominado HABITAR BRASIL BID - HBB, um programa voltado à superação das condições de subnormalidade em áreas periféricas.

De acordo com a SEPLAN (2004), a duração total do projeto seria de 31 meses. Os trabalhos sociais iniciaram três meses antes das obras de engenharia, com atividades de mobilização e sensibilização. Após a conclusão da obra, as atividades sociais permanecerão mais doze meses para promover cursos de capacitação e instrumentalização e verificar os

efeitos diretos do Projeto. Para a execução da urbanização do Pedregal III e IV o valor total previsto do projeto era de R\$ 12.192.231,29, contando com as seguintes intervenções físicas:

- Regularização fundiária;
- Indenização de benfeitorias;
- Urbanização da área: construção dos passeios públicos, numeração predial, áreas verdes (praças), placas indicativas das ruas;
- Construção de equipamentos comunitários: creche, escola, centro para idosos e quadra esportiva;
- Reforma de equipamentos comunitários: centro de treinamento, associação comunitária e posto policial;
- Esgotamento sanitário: rede coletora e ligações domiciliares;
- Drenagem pluvial;
- Terraplenagem e pavimentação de vias;
- Coleta de resíduos sólidos;
- Habitação: construção, recuperação, melhoria, aquisição de moradias, construção de unidade sanitária;
- Recuperação de canal;
- Reassentamento de famílias;
- Transporte coletivo: pontos de parada e sinalização vertical.

O HBB inovou ao ser elaborado com a participação da comunidade, que pode expressar suas opiniões e idéias através do Trabalho de Participação Comunitária (TPC), que na urbanização do Pedregal III e IV foi denominado “Construindo Comunidades com Participação”. Do ponto de vista operacional, o TPC conta com um Plantão Social, na área, que facilita a interação entre a equipe técnica e a comunidade. Os objetivos do Plantão Social estão centrados em três macro-ações: 1) Participação Comunitária; 2) Educação Sanitária e Ambiental; e 3) Geração de trabalho e renda.

Vale salientar que o projeto “Construindo Comunidades com Participação”, no momento de desenvolvimento deste trabalho, ainda não estava concluído. Os dados atuais sobre a execução da urbanização do Pedregal III e IV, no aspecto habitação, serviços sociais básicos, infra-estrutura e pavimentação são mostrados a seguir. De acordo com a Tabela 01, os dados sobre habitação são os seguintes:

**TABELA 01**  
Obra prevista e executada nas habitações

<b>OBRAS</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>REALIZADO</b>	<b>%</b>
Unidade habitacional básica	unid	233	73	31%
Unidade sanitária básica	unid	271	170	63%
Unidade sanitária para deficientes/idosos	unid	111	41	37%
Recuperação habitacional	unid	82	21	26%
Melhoria habitacional	unid	420	200	48%

Fonte: UEM (2009)

Diante do previsto, é longo o processo para o término da conclusão das melhorias nas habitações das famílias do Pedregal III e IV.

Sobre a infra-estrutura proposta, também está distante sua conclusão. Conforme Tabela 02, o item que mais avançou nas obras foi a drenagem pluvial, que já atingiu 76% do previsto.

**TABELA 02**  
Obra prevista e executada em infra-estrutura

<b>OBRAS</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>REALIZADO</b>	<b>%</b>
Abastecimento d'água e ligações domiciliares	unid	270	65	24%
Esgotamento sanitário e ligações domiciliares	m	5.681,20	1.976,40	35%
Drenagem pluvial	m	2.583,60	1.965,90	76%
Sistema viário	m2	74.883,28	38.120,52	51%
Iluminação pública	Km	4,84	-	0%
Contenção/estabilização de encostas	m3	151,8	-	0%
Obras especiais	m2	1.072,20	-	0%

Fonte: UEM (2009)

Para os serviços sociais básicos, conforme mostra a Tabela 03, os dados revelam que 100% do previsto já se encontra realizado. Ainda dentre as obras de infra-estrutura, a pavimentação das ruas (ver mapa no Anexo I) se encontra num estágio bem avançado rumo a sua conclusão.

**TABELA 03**  
Obra Prevista e executada em serviços sociais básicos

<b>OBRAS</b>		<b>PREVISTO</b>	<b>REALIZADO</b>	<b>%</b>
Creche	Unid	1	1	100%
Escola	Unid	1	1	100%
Centro comunitário	Unid	1	1	100%
Quadra de esportes	Unid	1	1	100%
Centro de atividades econômicas	Unid	1	1	100%
Policial	Unid	1	1	100%

Fonte: UEM (2009)

A creche Isabele Barbosa da Silva, inaugurada em outubro de 2006, beneficia mais de 160 crianças do bairro, oferecendo matrículas para berçário, jardim I e II e pré-escolar I e II<sup>1</sup>. A construção da Escola Leonardo Vitorino Guimarães foi concluída em abril de 2009, sendo a primeira unidade da rede municipal de educação a funcionar em horário integral, oferecendo além das aulas para os alunos de 1º e 2º ciclos, atividades esportivas e culturais complementares<sup>2</sup>.

Além das obras citadas, o projeto de urbanização, em abril de 2005, concluiu a recuperação dos seguintes equipamentos comunitários: posto policial, centro de treinamento, Sociedade de Amigos de Bairro (SAB), Clube de Mães e Centro do Idoso<sup>3</sup>.

A ausência de infra-estrutura urbana adequada antes do início da urbanização do Pedregal III e IV e as dificuldades de compreender as questões socioeconômicas e ambientais nos levam a acreditar que o projeto de urbanização responderá positivamente a estas questões e ainda gerará benefícios em toda a extensão do bairro, uma vez que a apropriação, utilização e manutenção do espaço habitacional, com as condições necessárias a propiciar a proteção física de seus moradores, melhorarão as condições socioeconômicas, os hábitos sanitários e ambientais. Todavia, resta investigar: O projeto “Construindo Comunidades com Participação” irá contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população de forma a promover mudanças socioambientais?

## 1.2 Justificativa

Tomando como ponto de partida o processo acelerado de urbanização e as deficiências das cidades, como a carência de equipamentos urbanos e a ineficiência dos serviços públicos, agravadas pelos padrões informais de uso e ocupação do solo e pela precariedade das condições habitacionais, como as favelas e os loteamentos clandestinos, acredita-se que um estudo acerca dessas questões apresenta-se extremamente relevante para o entendimento de que os impactos gerados pela urbanização são, ao mesmo tempo, produto e processo de transformações dinâmicas e recíprocas da natureza e da sociedade.

---

<sup>1</sup> Cf. Veneziano... (2009)

<sup>2</sup> Cf. Primeira... (2009)

<sup>3</sup> Cf. Entregas... (2009)

Desse modo, a elaboração de um estudo que venha identificar os impactos socioeconômicos e ambientais da intervenção urbanística realizada no Pedregal III e IV com intuito de verificar as formas de moradia e habitação da população, identificar e avaliar os investimentos públicos efetuados no bairro nos últimos anos justifica-se de suma importância para facilitar novas pesquisas científicas e/ou a elaboração e implementação de políticas públicas para o local.

### 1.3 Objetivos Geral e Específicos

O presente trabalho tem por objetivo investigar quais as principais alterações socioambientais decorrentes da intervenção urbanística ocorrida no Pedregal III e IV, em Campina Grande (PB). Os objetivos específicos deste trabalho consistem em:

- 1) Diagnosticar os níveis de escolaridade, emprego e renda das famílias residentes;
- 2) Conhecer o grau de organização comunitária;
- 3) Identificar se a intervenção urbanística trouxe melhorias:
  - 3.1 No acesso à saúde aos moradores;
  - 3.2 Nos serviços de coleta e disposição do lixo;
  - 3.3 Na infra-estrutura básica (água, esgoto, calçamento e limpeza pública);
  - 3.4 Na qualidade de vida (práticas esportivas, cultural e de lazer);
  - 3.5 Nas expectativas da população residente.

### 1.4 Delimitação do Estudo

Esta pesquisa trata de um estudo sobre as mudanças geradas pelo projeto de urbanização do Pedregal III e IV, em Campina Grande (PB). Para sua execução, utilizou-se, principalmente, da aplicação de entrevistas estruturadas juntos aos chefes de famílias<sup>4</sup> atingidos pelo projeto de urbanização.

---

<sup>4</sup> Nesta pesquisa, considerou-se “chefe de família” aquele (a) responsável pela maior renda doméstica.

A pesquisa foi realizada por meio de procedimentos específicos, a saber: a) levantamentos bibliográficos sobre urbanização, política urbana, problemas sociais e ambientais, e planejamento, desenvolvimento e problemas urbanos; b) pré-teste da entrevista estruturada na comunidade do Jardim Vitória, Campina Grande (PB); c) contato com lideranças comunitárias do Pedregal e d) aplicação das entrevistas estruturadas com os chefes de famílias atingidos direta e indiretamente pelo projeto de urbanização do Pedregal III e IV.

Pelo fato da urbanização ainda não estar concluída, foi oportuno adicionar na entrevista estruturada sugestões de melhorias sob a ótica da comunidade. A inclusão destas sugestões teve por objetivo levar ao conhecimento das autoridades públicas demandas por parte da comunidade, de forma que estas contribuam para uma maior eficiência da intervenção urbanística.

A utilização da entrevista estruturada como instrumento de pesquisa não exclui a validade e a importância de outros instrumentos de investigação. A adoção deste recurso tem por objetivo obter informações de interesse nesta pesquisa, que tem como vantagem a interação social entre entrevistador e entrevistado.

## **CAPÍTULO 2: A QUESTÃO AMBIENTAL NO ESPAÇO URBANO**

Neste capítulo faz-se um breve histórico da questão ambiental no espaço urbano, buscando relacionar o meio ambiente urbano e seus impactos ambientais; enfatizar as políticas de planejamento urbano no Brasil, a partir do século XX, evidenciando os instrumentos de planejamento utilizados na urbanização; e contextualizar a evolução urbana do município de Campina Grande e, em especial, o bairro do Pedregal.

### **2.1 Meio ambiente e impacto ambiental**

Entre os especialistas, verifica-se a existência de várias definições para o que se entende por meio ambiente. Alguns consideram apenas os componentes naturais e outros consideram a interação de fatores de ordem física, biológica e socioeconômica.

Para Cunha (2005), a expressão “meio ambiente” não deve considerar apenas os componentes naturais, assertiva com a qual se concorda e se cita:

Entende-se que a expressão “meio ambiente” deve ser interpretada de uma forma ampla, não se referindo apenas à natureza propriamente dita, mas sim a uma realidade complexa, resultante do conjunto de elementos físicos, químicos, biológicos e socioeconômicos, bem como de suas inúmeras interações que ocorrem dentro de sistemas naturais, artificiais, sociais e culturais (CUNHA, 2005, p.2).

A Constituição da República Federativa do Brasil, no artigo 225, diz 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 e preservá-lo para os presentes e futuras gerações”.

Qualquer alteração das propriedades químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as condições sanitárias do meio ambiente, bem como a qualidade de seus recursos é considerada Impacto Ambiental (Art. 1º, RESOLUÇÃO 001/86).

A Resolução 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.

O artigo 2º do CONAMA afirma que dependerá de elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), a ser submetido à aprovação do órgão estadual competente, e da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, entre eles projetos urbanísticos, acima de 100 ha ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes.

Considerando que o impacto ambiental pode ser provocado pela ação humana, admite-se que sua alteração pode gerar impactos positivos ou negativos. “Um projeto típico trará diversas alterações, algumas negativas, outras positivas, e isso deverá ser considerado quando se prepara um estudo de impacto ambiental, embora seja devido às consequências negativas que a lei exige a elaboração deste estudo” (SÁNCHEZ, 2006, p. 31).

Analisando o meio ambiente urbano como resultado de um processo contínuo de relação dos homens com a natureza, Moreira (1999, p.2) define ambiente urbano:

Assim, delimitado e contextualizado o conceito de ambiente como relações dos homens com a natureza para preservação dos [recursosra preservação dos] (sic) recursos naturais em processos de desenvolvimento sustentável, podemos entender o ambiente urbano como relações dos homens com o espaço construído e a natureza nas aglomerações de população e de atividades humanas. O espaço construído é o resultado da profunda transformação do ambiente para adequá-lo às necessidades da aglomeração, e para transformá-lo em habitat da população e das atividades humanas aglomeradas.

Neste sentido, para um melhor entendimento do ambiente urbano através de uma concepção social é recomendável que a análise deste inclua aspectos econômicos, institucionais, culturais e ambientais.

Atualmente as questões relacionadas com o ambiente urbano são tratadas na Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU), vinculada ao Ministério do Meio Ambiente (MMA). Entre as atribuições do Departamento de Ambiente Urbano<sup>5</sup> estão à coordenação dos programas de saneamento básico e resíduos sólidos.

---

<sup>5</sup> BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Ambiente Urbano. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=157>>. Acesso em 21 abril de 2009, às 09h10min.

O Programa de Saneamento Básico refere-se a um conjunto de serviços, infra-estruturas e instalações de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem de águas pluviais urbanas. O Governo Federal é o responsável pela elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB);

O Programa de Resíduos Sólidos Urbanos trata-se de matéria-prima e/ou insumos para produção de novos produtos ou fonte de energia. A adequada destinação destes resíduos possibilita várias oportunidades, como: a reutilização, a reciclagem, o melhor valor agregado ao material a ser reciclado, a melhores condições de trabalho dos catadores ou classificadores dos materiais recicláveis, a compostagem, menor demanda da natureza, o aumento do tempo de vida dos aterros sanitários e menor impacto ambiental quando da disposição final dos rejeitos.

Além dos programas de saneamento básico e resíduos sólidos, o Departamento de Ambiente Urbano também é responsável pela Gestão Ambiental Urbana. Esta gestão visa inserir a variável ambiental de forma contundente nos instrumentos urbanísticos. O MMA tem apoiado a implementação de projetos locais e capacitação dos Agentes Municipais para a gestão, o controle, a recuperação e o monitoramento de ocupações urbanas em áreas de risco e fragilidade físico-ambiental, trabalhando o diagnóstico de situações de vulnerabilidades ambientais e de riscos nas cidades através, principalmente, dos Planos Diretores.

## 2.2 Problemas urbanos

Com a ampliação do número de pessoas residindo nas áreas urbanas, as cidades absorvem e geram grande parte dos impactos sobre o ambiente. Esses impactos são ocasionados pelo aumento na demanda por infra-estrutura urbana, bem como pelas disparidades sócio-espaciais existentes nos centros urbanos. Desta forma, os aspectos socioeconômicos também se traduzem em impactos de ordem socioambiental.

A má distribuição de renda, associada à ausência de postos de trabalho, pode ser considerada um dos principais problemas urbanos da atualidade no Brasil. A falta de renda, ou mesmo os subempregos, refletem de forma severa nas péssimas condições econômicas e sociais da população, que, por falta de opções, reside nas periferias metropolitanas sem infra-estrutura adequada, contribuindo assim para o aumento da pobreza, exclusão e pauperização.

A concentração populacional em áreas urbanas demanda uma imensa quantidade de energia que não é capaz de produzir com auto-suficiência. Esta demanda energética está relacionada com o trabalho humano, matéria-prima, combustíveis, recursos naturais, entre outros. Uma vez atendida a demanda, surgem vários tipos de resíduos, que, se não forem absorvidos pelo sistema urbano, culminam com uma série de alterações e impactos no meio ambiente urbano contemporâneo.

Neste sentido, pode-se visualizar algumas características das periferias pobres, a saber: aumento do lixo urbano, pois há dificuldade na coleta; a ausência de água tratada e esgoto sanitário, contribuindo assim para os péssimos padrões de saúde pública através dos quais infecções, surto de diarreias e verminose são fatos comuns no cotidiano das famílias. Nesses casos, a própria comunidade causa impactos aos cursos d'água à sua volta, despejando neles seus dejetos e assim contaminando o lençol freático, ao mesmo tempo em que faz uso dessa água no cotidiano.

Tratar do impacto das ações da população das periferias pobres sobre o meio ambiente não se traduz numa tarefa fácil. Sem educação adequada, sem emprego e renda e sem uma cultura voltada para os bens coletivos não há como atribuir às comunidades periféricas a responsabilidade pelos problemas ambientais urbanos.

Com o objetivo de ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, o Estatuto da Cidade, criado através da Lei nº. 10.257 de 2001, estabeleceu diretrizes gerais para a política urbana, trazendo uma série de instrumentos que garante cidades sustentáveis, o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infra-estrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer para as presentes e futuras gerações.

O sucesso de qualquer tipo de política urbana inclusiva deve ter fundamentos sociais, econômicos, culturais, institucionais, ambientais, etc. A conquista da moradia adequada, por exemplo, constitui um dos principais instrumentos de inserção do cidadão e de sua família na sociedade, uma vez que lhes são garantidos uma maior confiança em relação ao futuro e melhores condições de acesso aos serviços urbanos – educação, saúde, cultura, lazer.

A vulnerabilidade socioeconômica e ambiental pode ser identificada como mais um problema das cidades e para os profissionais envolvidos na gestão urbana. Neste sentido, conforme assinalou Bon Júnior (2005), as soluções de remoção das favelas e transferência de seus ocupantes para outras habitações não conseguiu ter uma dinâmica que revertesse a tendência de crescimento.

### 2.3 Planejamento urbano no Brasil

Segundo Souza e Rodrigues (2004), planejar o espaço urbano significa remeter ao futuro das cidades, buscando medidas de precaução contra problemas e dificuldades, ou ainda, aproveitando melhor os possíveis benefícios.

A idéia de planejamento urbano no Brasil tem início a partir do século XX, especificamente a partir de 1910, quando o termo urbanismo passou a ser uma disciplina específica, fundamentada em parâmetros científicos e voltada para a função de organizar os elementos urbanos por meio da estruturação administrativa e técnica dos espaços (LIMA e MENDONÇA, 2001).

A partir da década de 1920, a discussão sobre urbanismo foi importada da Europa, trazendo os princípios positivistas: uma análise apolítica e objetivamente técnica, que colocava em evidência o fim das epidemias como solução aos problemas da urbanização. Todavia, esta solução pretendia mostrar a beleza da riqueza e esconder a feiúra da pobreza e para garantir a propriedade dos que podem comprar e não dos que precisam morar. Os problemas sociais não foram contemplados nesta discussão (FABIANO, 2005).

Os princípios positivistas perduraram durante o período do Estado Novo (1930 e 1950), apesar da diferença quanto à visão da vida urbana,

O governo populista coloca a cidade como algo maléfico para a vida saudável dos homens-trabalhadores, identificando-as como o lugar da miséria moral e social (...) Como um dos objetivos era a ocupação do território brasileiro para o fortalecimento da nação, com o incentivo ao movimento de interiorização, a urbanização é vista como “deletéria da nacionalidade”. Assim, um espírito antiurbanismo surgiu no discurso de políticos e intelectuais e a questão regional entrou em pauta, reforçando as oligarquias rurais (FABIANO, 2005, p. 62).

Na década de 1930, quando o Rio de Janeiro era a sede do Distrito Federal, foi elaborado o Código de Obras da Cidade do Rio de Janeiro, através do decreto nº. 6000 de 01 de Julho de 1937. Este Código foi a mais avançada legislação urbanística de sua época, tendo perdurado com alterações até o final da década de oitenta (SINDEGTUR/RJ, 2006). Antes dele, a existência de favelas era ignorada por autoridades públicas.

A orientação urbanística dada pelo Código de Obras era extinguir as favelas existentes e impedir a formação de novas. O contexto político brasileiro após a Segunda

Guerra Mundial exigia dos poderes públicos políticas mais eficazes para combater a expansão das favelas (GONÇALVES, 2006).

Após a Segunda Guerra, a economia mundial é reordenada e as políticas de bem-estar social são postas em práticas pelo Estado. No campo habitacional, a intervenção ocorre no controle dos preços dos aluguéis, no incentivo financeiro destinado à construção de moradias populares, na política de remoção de favelas e na criação da Fundação Casa Popular.

Na condição de órgão de política urbana, a Fundação Casa Popular foi criada através do Decreto-Lei nº 9.777, de 06 de setembro de 1946, que visava o fomento a toda a cadeia produtiva da construção civil.

Com a criação da Fundação da Casa Popular, pretendeu-se impulsionar significativamente a proposta de construção de habitações para fins de locação e venda, além de promover investimentos na área de saneamento, de incentivo a indústria de materiais de construção, assim como, implementar ações relacionadas ao estabelecimento de normas edilícias para as construções, dentre outras intervenções... (REZENDE e OLIVEIRA, 2007, p. 3-4).

Em 1956, foi promulgada a Lei 2.874 que dispõe sobre a mudança da Capital Federal e cria a Companhia Urbanizadora da Nova Capital (Novacap). Esta Companhia tinha como um de seus principais objetivos planejar e executar o serviço de localização, urbanização e construção da futura Capital.

Por se tratar de política pública e para abrigar a capital do país, Brasília pode ser considerada como a maior obra de planejamento urbano já realizado no Brasil. A ideia de planejamento contida no projeto da construção de Brasília definia os espaços para moradia, trabalho e lazer.

A tentativa de promover um desenvolvimento integrado das diversas regiões do país culminou com uma expansão migratória rumo à Brasília já no início das obras. Migrantes de todas as regiões do país iam a busca de emprego e melhores condições de vida para si e seus familiares.

A concentração excessiva de pessoas no início da construção da cidade já definia situações antagônicas ou discrepantes, voltadas para a segregação e discriminação. Tanto as diferenças em relação aos tipos de moradias, quanto a sua distribuição espacial, contribuíram para agravar o quadro existente, pois, enquanto o Plano Piloto abrigava autoridades governamentais, as cidades-satélites acomodavam o restante da população.

Após o término da construção, por volta de 1961, trabalhadores situados nas proximidades do Plano Piloto eram removidos para as cidades-satélites, criadas com o objetivo de eliminar as favelas existentes (PIRES, 2007, p. 4 e 5).

As políticas “desenvolvimentistas” (1956-1961) conduziram o Brasil a um acelerado processo de urbanização, no qual para privilegiar o crescimento industrial e a instalação de obras de infra-estrutura sólidas para o país, a agricultura foi relegada a um segundo plano (BONINI, 2008).

As cidades, principalmente as maiores da região sudeste, tornam-se o destino de grandes fluxos migratórios originados no campo ou nas pequenas cidades. Os setores que mais demandavam mão-de-obra foram os da construção civil, da indústria automobilística e de eletrodomésticos. Neste momento a urbanização é vista como um fator necessário para a modernização. “Entretanto, a questão urbana é vinculada ao “desenvolvimento” e não ao social. A eficiência e a racionalidade da produção industrial aplicadas à cidade atendeu às idéias defendidas na época” (FABIANO, 2005, p. 63).

O processo de industrialização é bastante intensificado na década de 1970, assumindo a condução do processo de crescimento do país. O planejamento urbano respondia a interesses nacionais e centralizadores do regime militar (1964-1985), nos quais os municípios e os estados não possuísem o controle da gestão nos respectivos níveis.

A centralização de poder se traduzia, também, na idéia de se instituir um sistema nacional de planejamento, o que fez com que o Governo criasse várias siglas federais, como SERFHAU - Serviço Federal de Habitação e Urbanismo, BNH - Banco Nacional da Habitação, CNPU, CNDU, além das existentes, governamentais ou não, que passaram a tratar da questão urbana com mais constância, como IBAM, IBGE e IAB. (RIBEIRO e CARDOSO 1996, citado por FABIANO, 2005, p. 64).

O Banco Nacional da Habitação (BNH) e o Sistema Financeiro da Habitação (SFH) criados através da Lei nº. 4.380, de 21 de agosto de 1964, vem corresponder a uma nova lógica de enfrentamento da questão do déficit habitacional brasileiro. A prioridade na aplicação de seus recursos seria a construção de conjuntos habitacionais destinados à eliminação de favelas, mocambos e outras aglomerações em condições subumanas de habitação. Os recursos utilizados pelo BNH eram oriundos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) e da Caderneta de Poupança.

Os conjuntos habitacionais eram construídos em locais afastados do centro da cidade, contribuindo para o crescimento das periferias. A distância contribuiu para que muitos

moradores, por estarem longe de seus trabalhos e de serviços essenciais, acabavam abandonando os conjuntos habitacionais e retornavam para novos assentamentos informais.

Programas de erradicação de favelas eram os responsáveis em levar a população de baixa renda para os conjuntos habitacionais localizados nas periferias distantes. Esses moradores das favelas nem sempre se adaptavam a nova realidade, principalmente à distância em relação ao local de trabalho e acabavam por abandonar suas novas moradias.

Ao mesmo tempo, as áreas centrais das regiões metropolitanas, apesar de dotadas de infra-estrutura, serviços e transporte, eram esvaziadas e conjuntos habitacionais eram construídos nas periferias sem qualquer critério, transformando alguns bairros em cidades-dormitório (QUINTO, 2007, p. 27).

O crescimento das invasões urbanas e a persistente deterioração das condições de moradias da população de baixa renda forçaram o Governo Federal e a sociedade a reconhecer o fracasso da Política Nacional de Habitação implementada pelo BNH. Diante disto, criou-se um ambiente político e social favorável à permanência das favelas e assim novos programas de financiamento à habitação popular foram elaborados no âmbito do BNH, como por exemplo, o PROFILURB<sup>6</sup> (1975), o FICAM<sup>7</sup> (1977) e o PROMORAR<sup>8</sup> (1979).

Assim, quando foi possível perceber que a retirada da população de uma favela, deslocando-a para áreas distantes de seu convívio diário, não era mais a solução ideal para resolver o problema, começaram a surgir as primeiras propostas de urbanizações de favelas, tentando regularizar as áreas e beneficiar a população com infra-estrutura sem promover seu deslocamento. Ao mesmo tempo, a população carente de moradia e distante do acesso às políticas habitacionais, começou a se organizar em associações, processo que foi incentivado com a democratização da sociedade (QUINTO, 2007, p. 2).

A partir da década de 1980, a ideologia neoliberal em prática no Brasil veio por reforçar a idéia de que o intervencionismo estatal não mais era capaz de encaminhar soluções para os problemas sociais, econômicos e urbanos das cidades. O desequilíbrio econômico financeiro do SFH culminou com a extinção do BNH, em 1986, e com isso a Caixa Econômica Federal passou a assumir a responsabilidade pelo repasse e pela execução de políticas habitacionais.

<sup>6</sup> Programa de Financiamento de Lotes Urbanizados - destinado à produção de lotes dotados de infra-estrutura básica e, às vezes, previa também a construção de uma casa embrião (sala, quarto e cozinha conjugados em um cômodo, além do banheiro).

<sup>7</sup> Programa de Financiamento da Construção, Conclusão e Ampliação ou Melhoria de Habitação de Interesse Social - financiava habitação para famílias inscritas nas COHABs e poderia ser utilizado em conjunto com o PROFILURB.

<sup>8</sup> Programa de Erradicação de Sub-habitação - voltado à erradicação da sub-habitação e a urbanização de favelas.

Em 1988, o Estado muda suas orientações para o planejamento urbano a partir da nova Constituição Federal. Para Mascarenhas e Lima (2006), o modelo de gestão autoritário, burocrático e centralizador que vigorou até o fim do regime militar foi substituído pela descentralização e a democratização da gestão com a nova Constituição. No campo da política urbana, os municípios ganharam uma maior participação no financiamento e na gestão pública.

Os anos 1990 foram marcados por grandes avanços institucionais no campo do direito à moradia, do direito à cidade, do fortalecimento jurídico da noção de função social da propriedade e do reconhecimento dos direitos de posse, a sociedade civil pôde interagir com os governos para a formatação de políticas urbanas.

Práticas de participação popular e controle social das políticas e do orçamento público foram experimentadas em nível local em várias cidades do país, de tal forma que a noção de construção de políticas como tarefa de uma esfera pública não restrita ao campo da representação parlamentar foi progressivamente adentrando a prática e agenda de governos, nos diferentes níveis. Experiências de orçamento participativo, conselhos gestores e de programas autogestionários marcam um novo modo de atuação tanto dos gestores quanto da sociedade civil organizada (movimentos sociais, ONGs, sindicatos) (ROLNIK, 2006, p. 203).

Ao longo da década de 1990, por força do novo quadro jurídico e institucional que passa a reger as políticas e ações de proteção ambiental, as políticas direcionadas as favelas assumem forma de conciliações entre a questão ambiental e gestão urbana. Para Ultramari e Rezende (2007), a questão ambiental surgiu como um ponto importante para a gestão das cidades, deixando de ser pensada como ambientes não antropizados, passando a uma preocupação ambiental para espaços construídos e de alta densidade. A conjuntura busca ao *fornecimento de serviços e infra-estruturas urbanas que concilie interesses ambientais com a garantia do atendimento às necessidades urbanas.*

A idéia de “cidades-sustentáveis” implementada desde a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92) e a Conferência das Nações Unidas sobre Assentamentos Humanos (Habitat II), busca um equilíbrio das práticas socioeconômicas e ecológicas desenvolvidas pelo homem nos centros urbanos, proporcionando um meio ambiente ecologicamente equilibrado, como assegura a Constituição de 1988 (SAYAGO e PINTO, 2005).

A partir de 1995, quando os movimentos sociais de luta pela moradia adquiriram força no cenário nacional, a questão dos assentamentos informais volta a merecer a atenção do Governo Federal e da sociedade civil (IBAM, 2002). Com o Habitat II, em 1996 houve o

reconhecimento da importância do Estado na resolução dos problemas ambientais urbanos. Neste contexto é criado o Programa Habitar Brasil - HBB, tendo como principal objetivo a urbanização de favelas.

O Programa tem seu escopo e metodologia revistos pela SEDU a fim de que passe a operar com novos fundos captados através de empréstimos contratados, em 1999, pela União junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento, no valor de 450 milhões de dólares, para repasse a 138 Municípios selecionados. O Habitar-Brasil/BID, por não exigir o endividamento dos Municípios, embora exija contrapartida de recursos próprios, é uma das principais fontes de recursos para a maioria dos projetos e programas de urbanização de favelas e regularização fundiária (IBAM, 2002, p. 9).

O HBB foi idealizado como um projeto piloto para financiar obras e ações nos municípios capitais de estado ou integrantes de regiões metropolitanas e aglomerados urbanos, tendo por objetivos:

- contribuir para elevar os padrões de habitabilidade e de qualidade de vida das famílias, predominantemente aquelas com renda mensal de até 3 salários mínimos, que residem em assentamentos subnormais, localizados em Regiões Metropolitanas, aglomerações urbanas e capitais de Estados;
- estimular os governos municipais a desenvolver esforços para atenuar os problemas dessas áreas, tanto nos efeitos como nas causas, inclusive as institucionais, que os originam; e
- aprofundar o conhecimento setorial dos problemas de habitação e infraestrutura urbana do país<sup>9</sup>.

Para executar projetos de urbanização, equipes multidisciplinares atuam na questão urbana, nas áreas ambiental, social, fundiária e de engenharia e para operacionalizar é necessário o preenchimento de dois requisitos básicos, a saber: 1) a constituição de uma unidade responsável por sua execução, que recebeu o nome de Unidade Executora Municipal (UEM) e 2) a elaboração de um Plano Estratégico Municipal para Assentamentos Subnormais (PEMAS)<sup>10</sup>.

Sendo assim, verifica-se que o HBB representa um importante instrumento à implementação da Política de Habitação e Desenvolvimento Urbano, por meio do Ministério das Cidades, através dele várias famílias foram beneficiadas.

---

<sup>9</sup> BRASIL. Ministério das Cidades. Normativos do Programa HBB. Disponível em <<http://www.cidades.gov.br/secretarias-nacionais/secretaria-de-habitacao/programaseacoes/hbb/biblioteca/normativos-do-programa-hbb/normativos-do-programa-hbb/?searchterm=hbb>>. Acesso em 20 de novembro de 2008, às 12h34min.

<sup>10</sup> *Ibidem*.

Os projectos integrados de urbanização de assentamentos precários (HBB - UAS), segundo dados do Relatório do Seminário de Pós-Ocupação nos Projectos Integrados de Urbanização de Assentamentos Subnormais - UAS/HBB e o processo de Construção de Indicadores Sociais para Avaliação de Resultados (UAS/HABITAR BRASIL, 1994), beneficiaram 65.752 famílias, em 23 estados da federação e no Distrito Federal, com obras e intervenções nas áreas de infraestrutura, habitação e provisão de serviços sociais básicos ancorados no trabalho social que promove a mobilização e a organização comunitária, a educação sanitária e ambiental, e a implantação de atividades voltadas à geração de trabalho e renda. Encontram-se nessa fase cerca de 30 projetos espalhados em todo o país (BASTOS, 2006, p.4).

Os recursos financeiros são oriundos do contrato de Empréstimo nº. 1126 OC/BR, celebrado entre a União e o BID. A Caixa Econômica Federal foi a empresa contratada pela União para operacionalização do Programa através dos projetos em que se desdobra, orientando suas formulações e realizando as atividades de análise, aprovação, acompanhamento e avaliação dos projetos integrados.

### 2.3.1 Instrumentos normativos da política urbana

A Constituição da República, em seus artigos 182 e 183, diz que o Poder Público Municipal é o responsável pela política de desenvolvimento urbano, a qual tem por objetivo fazer com que a Gestão Municipal desempenhe suas funções sociais e garanta o bem-estar de seus habitantes, bem como o equilíbrio ambiental.

A política urbana, também presente na Constituição Federal, trata do modo de organização das cidades, realizado através de objetivos pré-determinados e executado pelo Poder Público propondo o crescimento urbano.

O Estatuto das Cidades estabelece diretrizes e regulamenta a aplicação de importantes instrumentos de gestão e reforma urbana. No Estatuto da Cidade está contida uma série de instrumentos jurídicos e urbanísticos que têm o poder de intervir fortemente sobre o espaço urbano.

A diminuição da desigualdade social e a garantia de sustentabilidade socioeconômica e ambiental, proposta no Estatuto da Cidade não podem ser confundidas como políticas de desenvolvimento urbano que visam apenas a melhoria das condições materiais e subjetivas das populações urbanas. A política urbana precisa ser acompanhada de ações que enfatizam a educação, a geração de emprego e renda, a assistência social, saúde,

segurança, lazer e educação ambiental. De acordo com o Estatuto das Cidades, a política urbana tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana.

Para Sousa, et al (2006), a política urbana deve compreender as relações entre direito, política e urbanização.

A política urbana, de acordo com vários autores, pode ser definida como ramo do conhecimento que discute e avalia, dentre outros temas, propostas de crescimento e desenvolvimento para o setor público, para reformas legislativas, políticas de regularização fundiária, políticas habitacionais, desenvolvimento sustentável, especialmente na escala municipal, relações inter-governamentais, de sócio-territorialidades e, violência urbana, buscando compreender as relações entre direito, política e urbanização (SOUSA, CASARIN e LOCH, 2006, s.n.).

Nas diretrizes gerais, o Estatuto da Cidade determina que a política urbana deve promover a regularização fundiária e urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda, mediante o estabelecimento de normas especiais de urbanização, uso e ocupação do solo e edificação, consideradas a situação socioeconômica da população e as normas ambientais. E ainda, é de competência da União, entre outras atribuições, promover, por iniciativa própria e em conjunto com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, programas de construção de moradias e melhorias das condições habitacionais e de saneamento básico (BRASIL, 2002).

Para exercer a função social, a propriedade urbana “deve atender às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas” (Lei Federal Nº 10.257/01). Neste sentido, fica clara a importância do plano diretor como instrumento de política de desenvolvimento e de expansão urbana.

#### 2.3.1.1 O Plano diretor como instrumento de gestão ambiental urbana

Para Sayago e Pinto (2005), o plano diretor “consiste em um documento de planejamento que visa balizar o desenvolvimento e a expansão do espaço construído, de modo

a mudar a realidade urbana, trazendo melhor qualidade de vida à população”, devendo englobar todo o território municipal.

O plano diretor é um dos instrumentos de política urbana, aprovado por lei municipal, que deverá ser revista, pelo menos, a cada dez anos. Ele é obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes, integrantes de regiões metropolitanas e aglomerações urbanas e que estejam inseridas na área de influência de empreendimentos ou atividades com significativo impacto ambiental de âmbito regional ou nacional (BRASIL, 2002).

A revisão do plano diretor justifica-se pelo fato da urbanização fazer parte de um processo dinâmico e evolutivo e, sendo assim, o espaço urbano está em constante movimento. É neste sentido que se torna interessante a revisão e reorientação do planejamento urbano, até como forma de suprir as necessidades sócio-urbanas que vão surgindo.

Com o objetivo de promover o desenvolvimento urbano municipal e consolidar a qualidade de vida urbana no presente e para o futuro, o plano diretor deve prever objetivos que serão alcançados, os prazos em que estes devem ser atingidos, bem como as atividades que serão implementadas e a quem compete sua execução.

Ainda segundo Sayago e Pinto (2005), o plano diretor apresenta aspectos físico, social, administrativo-institucional e ambiental.

O aspecto físico diz respeito à ordenação do espaço municipal, traçando as localidades e zonas para diferentes usos. O aspecto social do plano diretor está relacionado à busca pela melhoria da qualidade da comunidade, mediante o planejamento dos espaços habitáveis. Por último, o aspecto administrativo institucional se refere ao meio de atuação urbanístico do Poder Público (...). A esses aspectos é possível ainda acrescentar o conteúdo ambiental do plano diretor, haja vista que, com esse instrumento de planejamento, pode-se tutelar o meio ambiente natural e cultural através da proteção das áreas ecologicamente sensíveis, do respeito à capacidade de suporte do ecossistema, da salvaguarda das belezas naturais e paisagísticas. O planejamento do território vai então incorporando novas idéias e práticas, rompendo paradigmas (SAYAGO e PINTO, 2005, p. 7).

Diante das concepções de Sayago e Pinto (2005), percebe-se que o plano diretor é um instrumento de gestão ambiental urbana eficaz, pois consegue unificar o conteúdo ambiental com os espaços territoriais.

## 2.4 Evolução Urbana de Campina Grande

Segundo o Serviço Geológico do Brasil (CPRM, 2005), o município de Campina Grande está localizado na Microrregião Campina Grande e na Mesorregião do Agreste Paraibano, possuindo uma área de 621 km<sup>2</sup>, o que representa 1,0996% do Estado da Paraíba. Apresenta uma altitude média de 551 m.

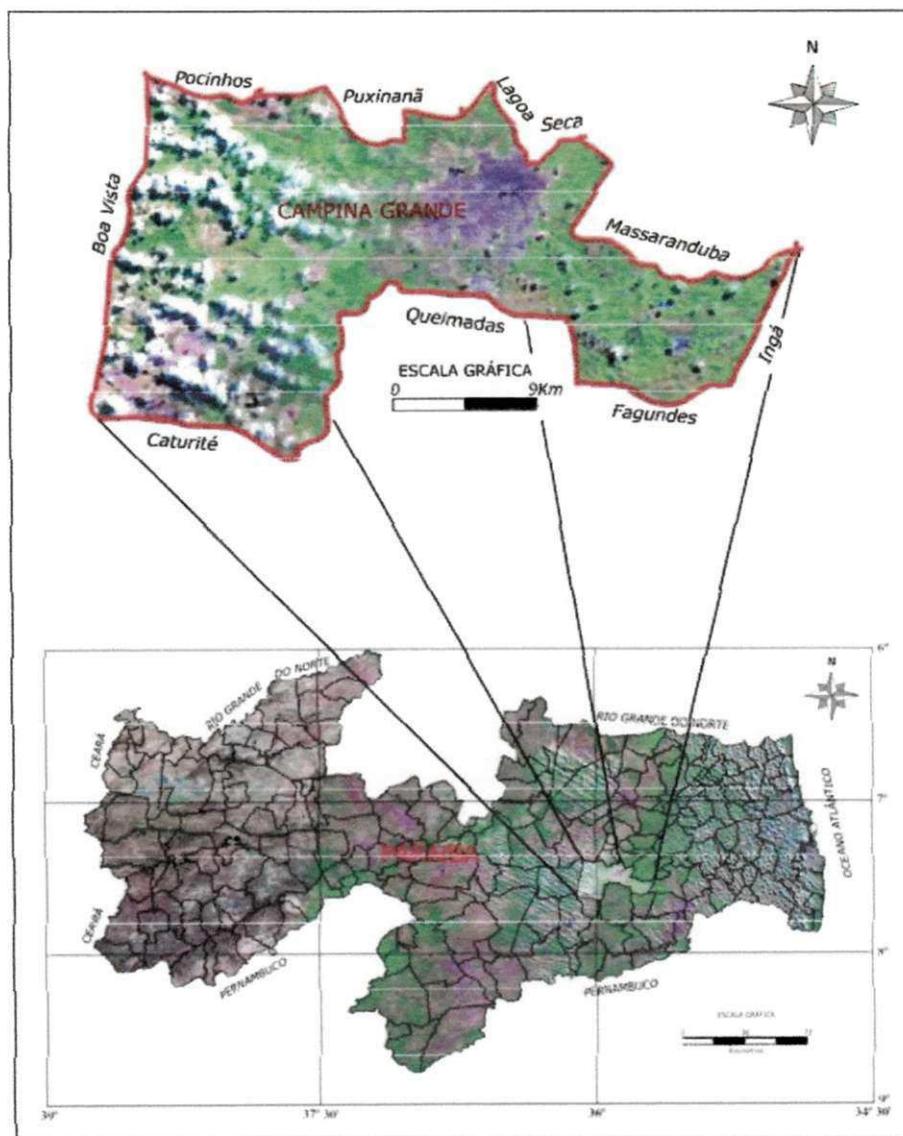


FIGURA 01 - Mapa de localização do município de Campina Grande  
Org. FERNANDES NETO, Silvana (2008)

Por localizar-se no agreste paraibano, entre o sertão e o litoral, numa região alta, o município de Campina Grande usufrui de temperaturas menores e de uma ótima ventilação. O

clima é do tipo equatorial semi-árido, com temperaturas médias bastante amenas, apesar de sua baixa latitude.

Campina Grande é uma das mais antigas localidades do interior do Estado da Paraíba. Por situar-se em boa posição geográfica, entre o alto sertão nordestino e a zona litorânea, constituiu-se no principal ponto de convergência dos feirantes de gado e cereais rumo ao Litoral, onde surgiu a primeira rua com casebres de palha e telhas. Em 1790, transformou-se em vila sob a denominação de Vila Nova da Rainha.

No período de 1940-60 destacou-se como a cidade que mais crescia, no contexto paraibano, tanto em área urbana como em população (116.200 habitantes). Esse crescimento foi resultado do êxodo rural deste período. Para suprir a nova demanda social aumentaram-se as construções e surgiram os Planos de Loteamento, que visavam ampliar os bairros, definindo-se áreas suburbanas e calçando as principais ruas e avenidas, contribuindo assim para que a cidade perdesse, em maiores proporções, sua vegetação original, uma vez que as superfícies foram alteradas com a impermeabilização do solo (SEPLAN, 2004).

Das transformações econômicas surgem novas demandas para o município, modificando assim o perfil urbano no decorrer da década de 1960. Surgiram novos investimentos em obras de infra-estrutura como a ampliação da rede de abastecimento d'água, de saneamento e de energia elétrica, a abertura de novas ruas e pavimentação de outras já existentes. Somente a partir da década de 60, mais precisamente em 1964, a cidade começou a mudar sua paisagem urbana, com o surgimento dos primeiros grandes prédios: os edifícios Lucas, Rique e Paloma, que, durante décadas, marcaram o centro comercial e também foram usados para fins publicitários<sup>11</sup>.

Após a década de 1970, o município de Campina Grande conheceu a diversificação das atividades terciárias que funcionaram como fator de atração populacional. Este fato contribuiu para o crescimento desordenado dos espaços urbanos, com a ocupação periférica da cidade por uma população carente, de forma espontânea sem diretrizes pré-estabelecidas, e sem infra-estrutura adequada (SEPLAN, 2004).

Na década de 1980, o município de Campina Grande segue a conjuntura nacional: desestruturação do mercado de trabalho e ampliação do mercado informal, perda de investimentos federais decorrentes da crise fiscal do Estado brasileiro. A desestruturação do mercado de trabalho, conforme assinalou Marinho (2008), se reflete na criação de alternativas de sobrevivência por parte das pessoas não absorvidas pelo mercado de trabalho formal,

---

<sup>11</sup> Cf. Aspectos... (2008)

ampliando a informalidade, que está presente em vários setores da economia local, principalmente no comércio (camelôs e ambulantes) e serviço (lavadores de carros, flanelinhas e mototaxistas). As atividades informais provocaram obstrução e o congestionamento do trânsito e dos pedestres nos reduzidos espaços da área central da cidade.

A partir da década de 90, Campina Grande continuou modificando seu espaço urbano. O número de prédios de grande porte elevou-se, tanto no centro como nos bairros, causando uma verdadeira revolução arquitetônica bem como a especulação do mercado imobiliário<sup>12</sup>.

Baseando-se no resgate histórico de Campina Grande, percebe-se que seu espaço urbano é oriundo das adaptações que a sociedade realizava a partir de suas necessidades econômicas. Essas adequações repercutem nas transformações e desorganizações do ambiente natural, bem como num processo de apropriação da habitação de forma espontânea, agravando ainda mais a falta de moradias adequadas e acessíveis, tendo em vista que as áreas subnormais crescem a um ritmo que acentua a disparidade entre o acesso a um espaço urbano habitável e a ocupação de áreas inadequadas ao morar.

Advindo desse processo de urbanização, observa-se toda uma série de problemas relacionados ao tipo de ocupação e acessibilidade ao contexto urbano. Um dos mais sérios problemas são as formas de morar e habitar, que surgem e multiplicam-se nas periferias urbanas pobres.

Atualmente, a política de gestão urbana do município de Campina Grande está regida pela Lei Complementar nº. 003, de 09 de outubro de 2006, que promove a revisão do Plano Diretor de Campina Grande, em conformidade com o Estatuto da Cidade. No entanto, para efeito de análise da urbanização do Pedregal III e IV, foi analisada a Lei nº. 3.236, de 08 de Janeiro de 1996, que institui o Plano Diretor do município de Campina Grande.

Segundo o Plano Diretor de Campina Grande, um de seus objetivos gerais é garantir o pleno desenvolvimento das funções sociais do Município e da propriedade, mediante, entre outras formas, políticas habitacionais que assegurem o direito social à moradia.

Por funções sociais do Município entenda-se o direito de acesso da cidadania à moradia, saúde, educação, creche, cultura transporte público, saneamento, energia elétrica, segurança, lazer, assistência social à criança, ao idoso e aos desamparados, bem como, à convivência com um meio ambiente equilibrado e preservado (Lei nº 3.236/1996, Art. 2º. PARAGRÁFO ÚNICO).

---

<sup>12</sup> Cf. Aspectos... (2008)

A fixação da política habitacional para população de baixa renda e a garantia da participação da sociedade civil no processo de gestão e planejamento municipal faz parte das diretrizes gerais do Plano Diretor. A criação das Zonas Especiais, entre elas, a Zona de Interesse Social (ZEIS) exige tratamento diferenciado na definição dos padrões de urbanização, parcelamento da terra e uso e ocupação do solo.

As ZEIS “são áreas prioritariamente destinadas a garantir e ampliar espaços no território municipal, para habitação de interesse social<sup>13</sup>, objetivando assegurar à cidadania a função social da cidade e da propriedade” (Lei nº. 3.236/1996 Art. 17).

De acordo com o Plano Diretor de Campina Grande, verifica-se que a urbanização do Pedregal III e IV está enquadrada nas ZEIS, pelo tipo ZEIS de Interesse Urbanístico (conforme mapa no Anexo II).

## 2.5 Ocupação Urbana do Pedregal

O Pedregal possui uma área de 0,33Km<sup>2</sup>, distribuído em quatro áreas – Pedregal I, II, III e IV – e localizado na região Centro-Oeste de Campina Grande, entre três grandes e antigos bairros do município de Campina Grande: Centenário, Bodocongó e Bela Vista. No Anexo III é possível verificar a localização do bairro do Pedregal em relação aos outros bairros da cidade de Campina Grande.

Segundo os moradores mais antigos do Pedregal, seu nome originou-se da topográfica do local, com características bastante irregulares, acidentado e com muitas pedras. Sua ocupação pode ser considerada como uma das primeiras grandes áreas de conflito e de luta pela demanda da habitação no município de Campina Grande. Inicialmente, por volta do ano de 1975, cinco famílias, de forma irregular, ocuparam o Loteamento Nossa Senhora de Fátima, de propriedade da senhora Dinamérica Correia, mais conhecida como Dona Merquinha. Com uma extensão de 11,76 ha, o Loteamento Nossa Senhora de Fátima ficava a 0,5 Km da “Favela Coréia”, em Bodocongó. Na “Favela Coréia” residia um número significativo de famílias que foram expulsas para a construção do acesso asfáltico ao Campus II da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) (GOMES e SOUZA, 2001).

---

<sup>13</sup> Habitação de interesse social é aquela destinada a parcelas da população que vivem em ambientes precários ou auferem renda inferior a 5 (cinco) salários mínimos ou seu sucedâneo legal (Lei nº. 003/1996, Art. 17, PARÁGRAFO ÚNICO).

Ainda em 1979, já contabilizando uma população de aproximadamente 2.000 pessoas, a proprietária do loteamento recorreu a justiça, reivindicando a remoção dos moradores. Em contrapartida, os invasores organizaram e buscaram apoio junto às autoridades competentes. Esta situação de conflito culminou com o reconhecimento da área como sendo de utilidade pública e de interesse social para fim de desapropriação, através do Decreto Municipal n.º 894/81, de 12 de agosto de 1981. Por meio do reconhecimento da área como de interesse social, vários projetos do setor público foram implantados, entre eles a urbanização do Pedregal I e II entre os anos de 1988 e 1992 (SEPLAN, 2004).

### 2.5.1 Características socioeconômicas

A realidade do Pedregal é marcada por um contexto histórico em que a problemática social assume aspectos complexos. O bairro em questão pode ser considerado como um aglomerado sub-normal, caracterizado por inundações periódicas, falta de saneamento básico, habitações de baixo padrão, ruas intransitáveis e desordenadas. O sub-emprego, a baixa renda das famílias e conseqüentemente a violência são características socioeconômicas da população residente no local.

Conforme o estudo de Gomes e Souza (2001), o qual objetivou a descrição das características da população do bairro do Pedregal, ao observar a população na faixa etária superior a 14 anos de idade, detectou que o estado civil da maioria da população era de solteiros e que mais de 50% da população residiam no bairro há mais de 10 anos. A população residente apresentou altos índices de consumo de fumo e de bebidas alcoólicas; também se verificou altos índices de gravidez na adolescência.

No bairro também foram identificadas altas taxas de analfabetismo entre a população se comparadas aos mesmos dados levando em consideração a cidade e o estado.

TABELA 04  
Analfabetismo (Ano 2000)

LOCAL	PEDREGAL	Campina Grande	Paraíba
% 10 a 14 anos analfabetas	18,78	7,44	12,186
% de 15 a 17 anos analfabetas	11,22	4,46	9,193
% de 18 a 24 anos analfabetas	14,85	7,31	15,183
% mais de 25 anos analfabetas	45,61	21,09	34,778

Fonte: PNUD (2000)

Segundo o Censo Demográfico do IBGE (2000), o Pedregal tinha uma população de 9.267 habitantes, dos quais 4.569 (49,3%) do sexo masculino e 4.698 (50,7%) do sexo feminino, distribuída em suas quatro áreas.

De acordo com a Figura 02, percebe-se que o bairro do Pedregal possui um intenso grau de concentração habitacional e pela própria localização geográfica sua expansão é dificultada. Já que o mesmo fica “espremido” por outros bairros de características urbanas e sociais mais bem desenvolvidas.



**FIGURA 02 – Concentração populacional**  
 Fonte: Setor de Geoprocessamento da Secretaria de Planejamento do município de Campina Grande – PB (2009)

Os indicadores de longevidade e mortalidade do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2000) revelam que a população do bairro Pedregal possuía índices abaixo dos apresentados pelo Município de Campina Grande e também pelo Estado da

Paraíba. Na Tabela 05 são apresentados os indicadores de longevidade e mortalidade para o bairro do Pedregal, o município de Campina Grande e para o estado da Paraíba.

TABELA 05  
Indicadores de longevidade e mortalidade

LOCAL	PEDREGAL	CAMPINA GRANDE	PARAÍBA
Esperança de vida ao nascer	60,00	63,47	63,156
Mortalidade até um ano de idade	58,83	47,76	51,492
Probabilidade de sobrevivência até 40 anos	82,18	84,79	84,262
Probabilidade de sobrevivência até 60 anos	61,59	68,94	68,381

Fonte: PNUD, 2000

A maioria das pessoas que exerciam alguma atividade remunerada atuavam na informalidade, sendo que grande parte dos empregos informais eram ocupados por mulheres. As atividades que apresentam um maior índice são: emprego doméstico, comércio e construção civil (GOMES e SOUZA, 2001). Conforme Tabela 06, o percentual da renda proveniente de rendimentos do trabalho ainda é a forma mais encontrada.

TABELA 06  
Composição da renda (Ano 2000)

LOCAL	PARAÍBA	CAMPINA GRANDE	PEDREGAL
% da renda proveniente de rendimentos do trabalho	63,167	66,04	61,60
% da renda proveniente de transferências governamentais	20,199	17,92	14,21
% de pessoas com mais de 50% da sua renda proveniente de transferências governamentais	21,052	15,68	11,67
Renda <i>per Capita</i>	150,216	226,09	76,50

Fonte: PNUD, 2000

Apesar da maioria da população ter como origem de sua renda o exercício de algum tipo de atividade remunerada, verificou-se que o Pedregal tinha uma renda *per capita* muito baixa, se comparada com o próprio município.

### 2.5.2 Infra-estrutura do Bairro

As informações sobre infra-estrutura do bairro Pedregal foram obtidas a partir de pesquisa realizada por Gomes & Souza (2001). Desta forma, verificou-se que nas ocupações do bairro havia predominância da moradia própria. E ainda, o tipo de parede predominante foi

a alvenaria com reboco; o tipo de piso identificado com maior frequência foi o de cimento e a cobertura dominante foi a telha de barro.

No que se refere ao meio de transporte e comunicação, a grande maioria da população, 91,5%, utilizava o ônibus como meio de transporte; e 70,7% dos domicílios possuíam como meio de comunicação o rádio e a televisão.

Segundo informações do PNUD (2000), a população do bairro Pedregal tinha acesso a serviços básicos, como água encanada, banheiro, coleta de lixo e energia elétrica, no entanto seus percentuais ficam abaixo da média do Brasil, da Paraíba e da própria Campina Grande. Apenas no item 'pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica' o Pedregal apresentou valores superiores ao do estado e do país. Na tabela que se segue (Tabela 07), é apresentado o acesso a serviços básicos pelos moradores do bairro Pedregal em comparando com Campina Grande, com a Paraíba e com o Brasil.

TABELA 07  
Acesso a serviços básicos (Ano 2000)

Local	% de pessoas que vivem em domicílios com água encanada	% de pessoas que vivem em domicílios com banheiro e água encanada	% de pessoas que vivem em domicílios urbanos com serviço de coleta de lixo	% de pessoas que vivem em domicílios com energia elétrica
<b>Brasil</b>	80,751	76,974	91,163	93,479
<b>Paraíba</b>	66,513	61,878	87,99	94,444
<b>Campina Grande</b>	90,48	87,32	93,85	99,58
<b>PEDREGAL</b>	78,71	72,92	89,38	99,89

Fonte: PNUD, 2000

Em se tratando da coleta de lixo e da localização dos banheiros, Gomes e Souza (2001) identificaram que o tipo de veículo mais utilizado para fazer a coleta do lixo era o caminhão, 52,83%, seguido de trator com 26,33%; já a população que possuía banheiro dentro da residência era de 56,3%, contra um percentual de 34,8% delas que possuía banheiro fora de casa, enquanto que 8,2% das moradias não possuem banheiro.

O acesso à rede pública de esgoto para a disposição de dejetos estava disponível a 51,2% da população, enquanto que 27,7% dispunham o esgoto a céu aberto e 18,3% acondicionava em fossas.

## 2.6 Caracterização do bairro Pedregal III e IV (anterior à intervenção urbanística)

O Pedregal é considerado um bairro único, sem delimitações entre I, II, III e IV. No entanto, esta distribuição apenas condiz com o tempo de ocupação das áreas, uma vez que todas as áreas interagem, cotidianamente, inclusive interferindo nas condições físicas e ambientais. O Pedregal III e IV, ocupado ainda na década de 1980, é cortado por um canal, conforme revela a Figura 03, construído a céu aberto, num local onde já existia um córrego natural, recebendo tanto o sistema de drenagem, como o escoamento superficial das valetas.



**FIGURA 03 – Casas as margens do canal**  
Fonte: UEM (2005)

As ruas, sem pavimentação e construídas de forma desordenadas, dificultavam, em muitos trechos, o acesso aos transportes coletivo e coletor do lixo. Um exemplo era a Rua João Moura.



**FIGURA 04 – Rua João Moura**  
Fonte: UEM (2004)

Outro problema para o tráfego no Pedregal III e IV eram as rochas existentes, como mostra a Figura 05.



FIGURA 05 - Rocha existente na Rua Santos  
Fonte: UEM (2004)

### 2.6.1 Aspectos Socioeconômicos

Os dados sócio-econômicos, bem como a caracterização física do Pedregal III e IV, antes da intervenção urbanística foram coletados a partir de pesquisa publicada pela SEPLAN, em 2004. Segundo a SEPLAN o tamanho médio das famílias residentes no Pedregal III e IV era de 3,5 pessoas. Destas, uma pequena maioria dos chefes de família era homem, 53,8. A população atingida pela urbanização, em sua maioria (63,3%), era constituída por jovens, pessoas com idade entre zero e 24 anos de idade. No gráfico 01 é apresentado a faixa etária da população atingida pelo projeto de urbanização.

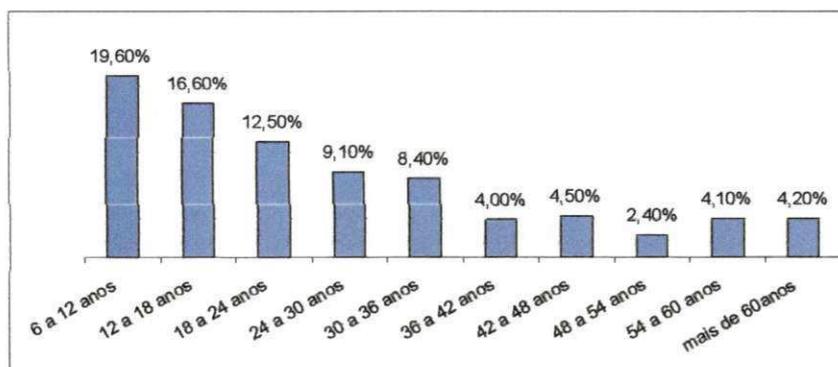


GRÁFICO 01 – Faixa etária da população atingida pelo projeto de urbanização (%)  
Fonte: SEPLAN (2004)

Outro dado importante verificado na caracterização social é que existia no Pedregal III e IV um total de 57 pessoas portadoras de algum tipo de deficiência. O maior tipo de deficiência encontrado foi a mental, totalizando um número de 24 pessoas; já aquelas com problemas físicos somavam 20 pessoas.

O índice de escolaridade da área apontava para um elevado número de pessoas que não possuem o ensino fundamental. O número de pessoas analfabetas também era alto, 16,6%; já as pessoas que não possuem o ensino fundamental completo totalizavam 58,6% da população da área.

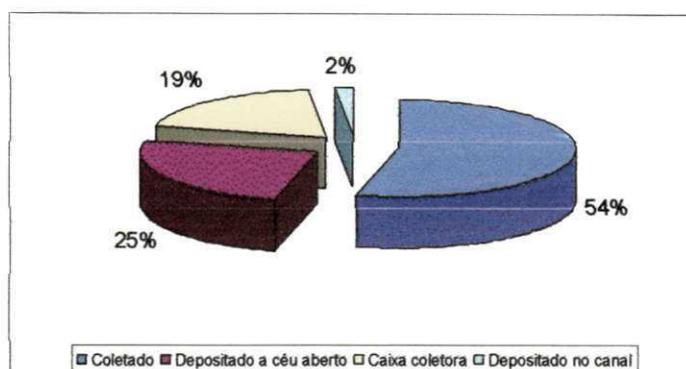
No que diz respeito à fonte de renda, verificou-se que 75% da renda era oriunda de emprego informal, sendo que a maioria das famílias sobrevivia com menos de um salário/mês.

## 2.7 Caracterização da infra-estrutura do Pedregal III e IV (anterior à intervenção urbanística)

A população do Pedregal III e IV residia em ruas sem pavimentação, com endereços desorganizados, ruas descontínuas e falta de lógica da numeração. Essa ausência de infraestrutura gerava prejuízos à comunidade, inclusive no que diz respeito à prestação de serviços por instituições, como: empresa de água e esgotos, de correios, de eletricidade, saúde e de coleta de lixo.

Apenas 5,2% da população do Pedregal III e IV tinham acesso a ruas pavimentadas; 94,7% da população tinham suas residências no leito natural. O acesso à água encanada estava disponibilizado a 100% das famílias, apesar de 0,9% não terem feito a ligação domiciliar. Também está presente na área o consumo de água por captação, perfuração de poços e através de reservatórios domésticos.

Quase toda a área era atendida pela rede coletora de esgotos, no entanto ainda existiam 417 famílias sem acesso à ligação de esgoto. Isso ocorre porque em alguns trechos a rede de esgotos era interrompida. Nestes locais o esgoto era disposto a céu aberto, contribuindo para a insalubridade da área e propiciando a proliferação de doenças como diarreia e dengue. A disposição dos resíduos sólidos era feita como apresentado no Gráfico 02.



**GRÁFICO 02 – Disposição dos resíduos sólidos (%)**  
 Fonte: SEPLAN (2004)

Apesar da maioria do lixo ser coletado, era comum a acumulação dos resíduos nas ruas. Esta acumulação favorecia a concentração de vetores transmissores de doenças.

O Pedregal possuía 95% de sua área constituída por terrenos invadidos e sem escritura, normalmente terrenos ocupados para fins residenciais. Com o desenvolvimento do local, estas áreas foram dotadas de uma melhor infra-estrutura e pontos comerciais surgiram. No Pedregal III e IV, 97% da área era utilizada para fins residenciais e apenas 3% da área tinha a finalidade comercial. No entanto, estes pontos comerciais eram divididos com imóveis residenciais.

A estrutura das moradias dos habitantes do Pedregal, no período da ocupação, eram barracos, inicialmente construídos de taipa. Com a substituição dos barracos, o número de proprietários aumentou, o que contribuiu para a diminuição de terrenos disponíveis à construção.

A situação do Pedregal III e IV era a seguinte: uma área desprovida de infra-estrutura, com elevado índice populacional e os moradores convivendo com fatores de risco, sendo o maior, os riscos à saúde. A população ainda sofria com risco de desabamento e de inundação no local.

## **CAPÍTULO 3: ASPECTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo tem por objetivo apontar o tratamento científico utilizado para definir o método, as técnicas, a escolha do objeto de estudo, a definição da população e amostra, o tratamento e a análise de dados escolhidos.

### **3.1 Perspectiva da pesquisa**

Uma pesquisa pode ser definida como um conjunto de atividades orientadas e planejadas, que busca gerar novos conhecimentos ou confrontar algum conhecimento já existente. Para Gil (1991), a pesquisa é um processo formal e sistemático de desenvolvimento do método científico que tem por objetivo descobrir respostas para problemas através do procedimento científico.

Pela sua natureza e de acordo com seus objetivos, o presente trabalho é uma pesquisa básica e descritiva, que, do ponto de vista de sua abordagem, pode ser considerada como uma pesquisa quantitativa, embora se aproprie de recursos qualitativos. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, esta pesquisa pode ser considerada como bibliográfica, documental, de levantamento de dados e estudo de caso, já que aborda de forma aprofundada uma situação específica.

### **3.2 Critérios para delimitação da pesquisa**

A presente pesquisa centra-se num estudo sobre aspectos socioeconômico e ambiental do planejamento urbano, tendo como objeto as intervenções da urbanização ocorrida no Pedregal III e IV, determinadas pelo projeto Habitar Brasil BID, concebido em 2004 por iniciativa do Governo Municipal em parceria com o Governo Federal e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Num primeiro momento houve o contato com lideranças comunitárias do bairro no intuito de sensibilizar os moradores para que as informações fossem prestadas com o máximo de franqueza. Durante todo o processo de coleta de dados houve o acompanhamento das lideranças locais.

Após o contanto com as lideranças comunitárias, houve uma série de vistorias no local, a fim de mapear as ruas e identificar a quantidade de imóveis, por rua, a serem visitados no decorrer da coleta de dados. A desigualdade no tamanho das ruas, bem como a desorganização nos números das casas, foram informações levantadas nas vistorias.

Com posse destas informações foi possível contemplar todas as ruas atingidas pelo projeto de urbanização na amostra previamente determinada. Conhecendo o tamanho das ruas, foi possível definir o número de residências a serem visitadas, de forma que cada rua contribua com a mesma proporção.

Para a aplicação das entrevistas escolheu-se uma a cada três residências. Nas ocasiões em que a quarta residência encontrava-se fechada, o questionário era aplicado na quinta residência, ou seja, na residência vizinha. A nível de ilustração desta lógica de realização das entrevistas apresenta-se o esquema abaixo:

□ ○ ○ □ ○ ○

□ ⇒ Imóvel com aplicação da entrevista  
○ ⇒ Imóvel não entrevistado

□ ○ ○ △ □ ○ ○

□ ⇒ Imóvel com aplicação da entrevista  
○ ⇒ Imóvel não entrevistado  
△ ⇒ Imóvel fechado

### 3.3 População e Amostra

População, ou universo, pode ser considerado como um conjunto de elementos que possuem determinadas características. Para Lakatos e Marconi (1995, p. 108), população “é o

conjunto de seres animados ou inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum”.

Em se tratando desta pesquisa, o universo é composto pelos chefes de famílias das 1.429 famílias atingidas pelo projeto de urbanização.

Adotando a definição proposta por Nogueira Júnior (2004), o tamanho da amostra desta pesquisa foi extraído, num primeiro momento, a partir de uma população infinita. Neste sentido, o tamanho da amostra pode ser obtido a partir da seguinte fórmula:

$$n = \frac{Z_x^2 \sigma^2}{\varepsilon^2}$$

Na qual:

$n$	→	<i>Tamanho da amostra</i>
$Z_x^2$	→	<i>Coefficiente de confiança</i>
$\sigma^2$	→	<i>Variância populacional</i>
$\varepsilon^2$	→	<i>Erro máximo permitido</i>

Considerando que nesta pesquisa a amostragem foi conduzida sem reposição e a partir de uma população finita, utilizou-se um fator de correção para população finita.

Em virtude de todos os estudos de pesquisas, a amostragem é conduzida *sem* reposição a partir de populações que têm um tamanho finito igual a N. Nesses casos, em particular quando o tamanho da amostra n não é pequeno quando comparado ao tamanho da amostra N (isto é, mais de 5% da população é utilizada como amostra), de modo que  $n/N > 0,05$ , um **fator de correção para população finita (cpf)** deveria se usado ao definir-se tanto o erro padrão da média aritmética quanto o erro padrão da proporção (LEVINE; BERENSON; STEPHAN, 1998, p. 274, grifos dos autores).

Neste sentido, aplicando-se o **cpf**, obteve-se o tamanho da amostra (n) pela equação abaixo (COCHRAN, 1977, p. 82):

$$nc = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Onde:

$nc$  → *Amostra, considerando o cpf*  
 $n$  → *Amostra, considerando a população infinita*  
 $N$  → *Tamanho da população*

Para determinar o tamanho da amostra, considerou-se:

$Z_{\alpha}$	$\sigma$	$E$
1,96	0,5	5%

De acordo com a fórmula para cálculo da amostra infinita, obteve-se o valor de  $n=384$ . Utilizando o universo de 1.429 residências e o fator de correção para população finita, obtém-se a amostra considerada nesta pesquisa, que é de 303 residências.

### 3.4 Instrumento de Pesquisa

O que pode ser considerado como instrumento de pesquisa são as técnicas de coleta de dados existentes e empregadas em pesquisas científicas. Nesta dissertação utilizou-se como instrumento de pesquisa a entrevista estruturada.

Para Gil (1999), entrevista é uma técnica de pesquisa que visa obter informações de interesse a uma investigação, na qual o pesquisador formula perguntas orientadas, com um objetivo definido, frente a frente com o respondente e dentro de uma interação social.

Richardson (1999) diz que a entrevista estruturada é um questionário, que cumpre pelo menos duas funções: descrever características e medir determinadas variáveis de um grupo social. Este autor argumenta que existem dois métodos para aplicar questionários a uma população: através do contato direto e questionários por correio.

No entanto, Meneses e Silva (2001) dizem que o questionário é diferente da entrevista. Para estas autoras, o questionário é feito de perguntas, entregues por escrito ao informante e às quais ele também responde por escrito; já na entrevista as perguntas são feitas oralmente, sendo as respostas registradas pelo entrevistador.

Como instrumento de pesquisa foi desenvolvido para o presente trabalho um roteiro de perguntas orientado, aplicado com os chefes de famílias atingidos pelo projeto de

urbanização do Pedregal III e IV, denominado Habitar Brasil BID. Neste roteiro, buscaram-se informações do chefe da família a partir de quatro tópicos, a saber: Dados pessoais; escolaridade, emprego e renda; infra-estrutura básica e, saúde e qualidade de vida.

No tópico dados pessoais, os entrevistados responderam perguntas sobre idade, sexo, estado civil, número de filhos e sobre a quantidade de pessoas residentes no núcleo familiar. No tópico Escolaridade, emprego e renda, as indagações foram sobre grau de instrução, o exercício de alguma atividade remunerada (se sim, qual e o tipo da relação de trabalho), a *renda mensal e familiar*, o *recebimento de algum tipo de benefício social* (se sim, qual o valor) e gastos médio e mensal com alimentação, energia elétrica e água.

A investigação sobre infra-estrutura buscou conhecimento sobre a origem da água consumida, o tipo de saneamento básico, a rede de esgoto, a eliminação do lixo, a forma de moradia, o número de cômodos, o tipo de habitação, piso, parede, telhado e a forma de armazenamento do lixo, bem como a quantidade disposta diariamente.

No último tópico, saúde e qualidade de vida, os entrevistados responderam perguntas sobre a participação em cursos de capacitação profissional, organização comunitária, palestras, oficinas e reuniões. Ainda neste tópico, houve indagações sobre o desenvolvimento de atividades esportivas, culturais e de lazer, a necessidade de algum serviço de saúde em 2008, o local onde procura e qual o tipo de assistência utilizada.

A última pergunta do roteiro abordava sobre sugestões de melhoria à comunidade. Esta indagação tinha por objetivo conhecer as intervenções que poderiam ser reivindicadas para melhorar a comunidade. No Apêndice I está apresentado o questionários com as 46 questões submetidas aos moradores do Pedregal III e IV.

Antes da aplicação dos roteiros de perguntas com os chefes de família sob influência do projeto de urbanização, foi realizado um pré-teste na comunidade do Jardim Vitória, comunidade esta que apresenta as mesmas características da população do Pedregal III e IV.

O pré-teste é importante porque revisa e direciona aspectos da investigação, altera ou exclui questões passíveis de diferentes interpretações. Ele pode ser entendido “como um teste do processo de coleta e tratamento dos dados. Por isso, o instrumento deve ser testado em sujeitos com as mesmas características da população-alvo da pesquisa” (RICHARDSON, 1999, p. 202).

A aplicação das entrevistas aconteceu tão logo foram realizadas as correções identificadas no pré-teste, isso ocorreu nos meses de novembro e dezembro de 2008.

## CAPÍTULO 4: APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

### 4.1 Resultados da amostra identificação

O item identificação teve por objetivo buscar informações sobre a idade, o sexo, o estado civil e o local de nascimento do chefe da família. Neste item também se procurou conhecer o número de filhos residentes, bem como o total de pessoas residentes no imóvel. Das pessoas que responderam ao roteiro de perguntas, 60% declaram-se como chefe da família. O restante, apesar de não ser o chefe da família, prestava informação sobre o mesmo.

#### 4.1.1 Distribuição da população e estado civil

A pesquisa revelou que os chefes de família atingidos pela urbanização do Pedregal III e IV são constituídos, em sua maioria (59%) por pessoas do sexo masculino e 41% do sexo feminino. Neste cenário, confirma-se uma tendência nacional: o aumento no número de mulheres chefes de família. O número de mulheres chefes de família cresceu 79% nos últimos dez anos; já o número de mulheres casadas que assumem a responsabilidade da família saltou de 9,1% em 1996 para 20,7 % em dez anos. (IBGE, 2007).

No que se refere ao estado civil, conforme revela o Gráfico 03, a situação predominante foi de casados.

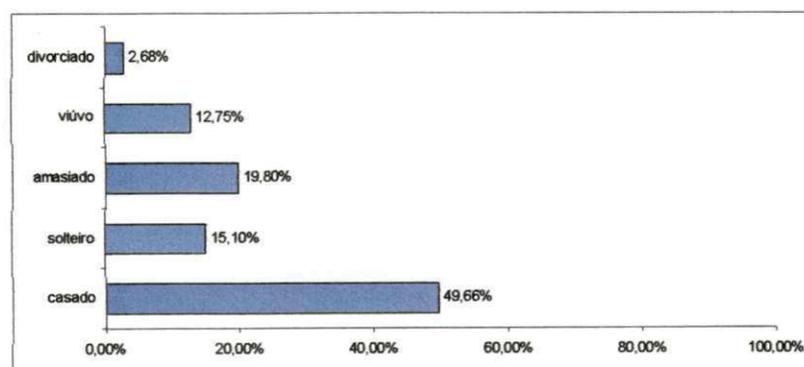


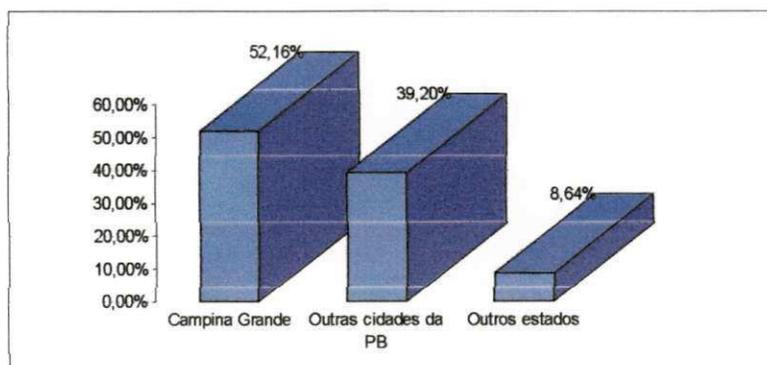
GRÁFICO 03 – Estado civil

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

O número de casados, somado ao de amasiados, totalizam aproximadamente 70% dos chefes de famílias. Pode-se atribuir, entre outros fatores, que esta proporção de casados se deve ao Casamento Comunitário, realizado pela Prefeitura Municipal de Campina Grande, através do TPC, em Junho de 2006, quando 72 casais oficializaram suas uniões.

#### 4.1.2 Local de nascimento

A população é composta, em sua maioria, por chefes de família oriundos de cidades da Paraíba, sendo que mais de 50% da amostra nasceu em Campina Grande. De acordo com o Gráfico abaixo (Gráfico 04) percebe-se um movimento migratório de curta distância com destino ao Pedregal III e IV.



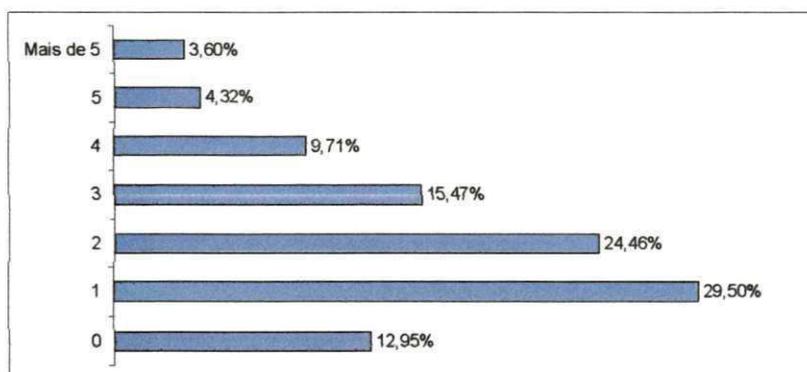
**GRÁFICO 04 – Local de nascimento**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

A migração de curta distância com destino ao Pedregal III e IV justifica-se expectativas de trabalho em Campina Grande, especialmente na construção civil, nas indústrias e na prestação de serviços, bem como, pela localização geográfica do bairro.

#### 4.1.3 Número de filhos

Na determinação da quantidade de filhos, levou-se em consideração a quantidade de filhos residentes nos imóveis visitados. Aproximadamente 60% da amostra possuem até dois filhos residentes.

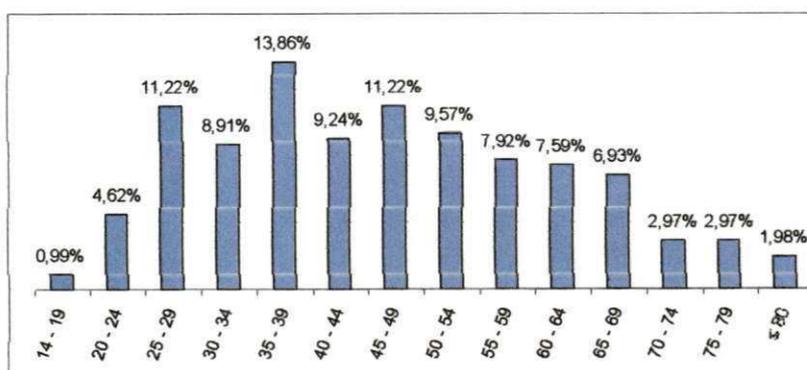


**GRÁFICO 05 – Número de filhos residentes**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.1.4 Faixa etária

O Gráfico a seguir (Gráfico 06) revela à idade das pessoas que se declaram chefes de família, verificou-se que mais de 80% dos entrevistados têm idade entre 20 e 64 anos.



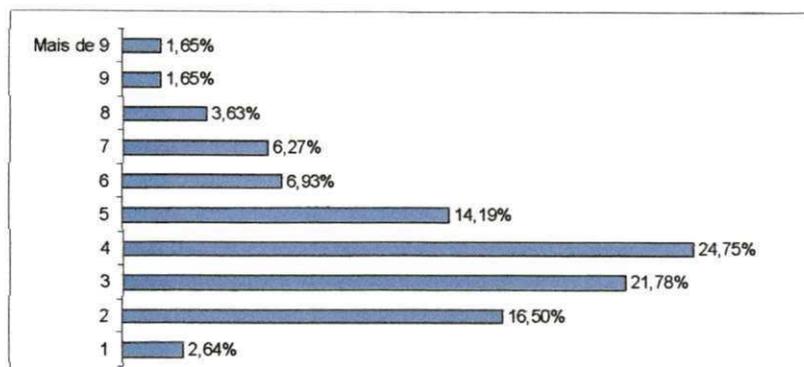
**GRÁFICO 06 – Faixa etária**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

De acordo com os dados acima, constata-se um enorme potencial de mão-de-obra no Pedregal III e IV, uma vez que a maioria dos chefes de famílias se enquadra como população economicamente ativa (com idade entre 15 e 64 anos).

#### 4.1.5 Total de pessoas do núcleo familiar

No que se refere ao total de pessoas residentes nos imóveis visitados, foi comum a presença de até quatro pessoas por residência, conforme mostra o Gráfico 07.



**GRÁFICO 07 – Número de residentes**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

As informações coletadas apontam uma similaridade nos dados já divulgados pela PNAD (2007), em que o número médio de pessoas por domicílio caiu de 4,03% em 2000, para 3,7% em 2006, o que indica melhores condições na habitação.

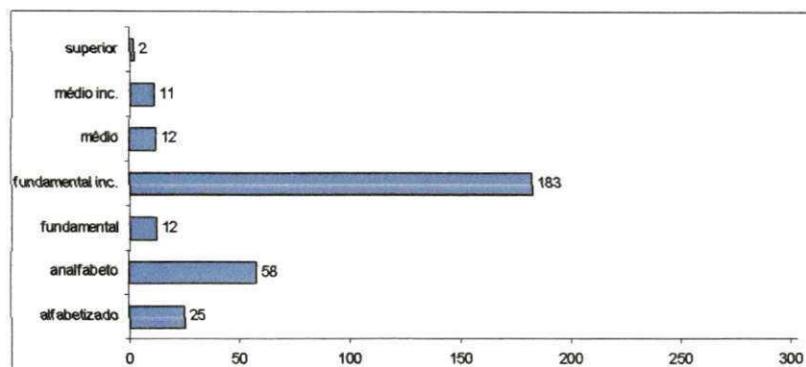
#### 4.2 Resultado para escolaridade, emprego e renda

O item Escolaridade, Emprego e Renda tem por objetivo diagnosticar o grau de instrução, a origem da renda mensal e o dispêndio com alimentação, água e energia elétrica.

##### 4.2.1 Grau de instrução

Foi possível identificar que mais da metade dos chefes de família possuem apenas o ensino fundamental incompleto. Somente dois entrevistados possuem o ensino superior. Esses

dados ratificam a avaliação do PNAD (2007), na qual se afirma que mais da metade dos brasileiros não concluíram o ensino fundamental. Como síntese deste tópico, apresenta-se o gráfico a seguir (Gráfico 08).



**GRÁFICO 08 – Grau de instrução**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

A questão é mais preocupante quando se analisa a idade dos chefes de família. Por tratar-se de pessoa com idade superior a 20 anos, a dificuldade para retornar à escola é maior e no mercado de trabalho, a baixa escolaridade resulta em empregos informais e baixa remuneração.

#### 4.2.2 Atividade remunerada e relação de trabalho

Quanto ao exercício de algum tipo de atividade remunerada, 70% dos chefes de família responderam que sim e 30% responderam que não. A ocupação mais representativa na amostra foi pedreiro, seguido por autônomos e pessoas ligadas a atividades domésticas. Na Tabela 08 é apresentado informações sobre as ocupações dos chefes de família no ano de 2008.

Cabe ressaltar que, como mostra na Tabela 08, aproximadamente 30% dos chefes não exerce atividade remunerada. Isto ocorre, pois, a grande maioria deles recebe algum tipo de benefício da previdência social, seja aposentadoria, auxílio, pensão ou programas sociais no âmbito do Governo Federal.

TABELA 08  
Ocupação

Ocupação	Qte	%
Não exerce atividade remunerada	90	29,70
Pedreiro	39	12,87
Autônomo	18	5,94
Empregada Doméstica	16	5,28
Faxineira	16	5,28
Auxiliar de serviços gerais	11	3,63
Pintor	10	3,30
Servente	09	2,97
Vendedor	09	2,97
Sapateiro	07	2,31
Vigilante	07	2,31
Catador	06	1,98
Motorista	06	1,98
Lavador de carro	05	1,65
Mecânico	05	1,65
Porteiro	04	1,32
Auxiliar de Limpeza	03	0,99
Cobrador	03	0,99
Gari	03	0,99
Outros	36	11,89
<b>Total</b>	<b>303</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

Dos 70% dos chefes de família que exercem algum tipo de atividade remunerada, apenas 27% deles encontram-se na formalidade.

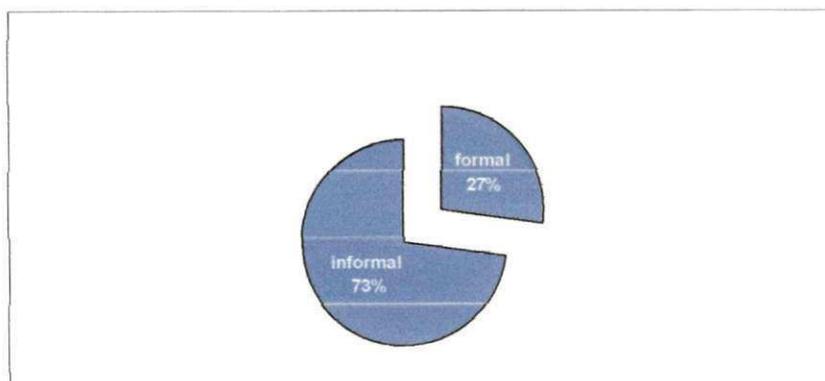


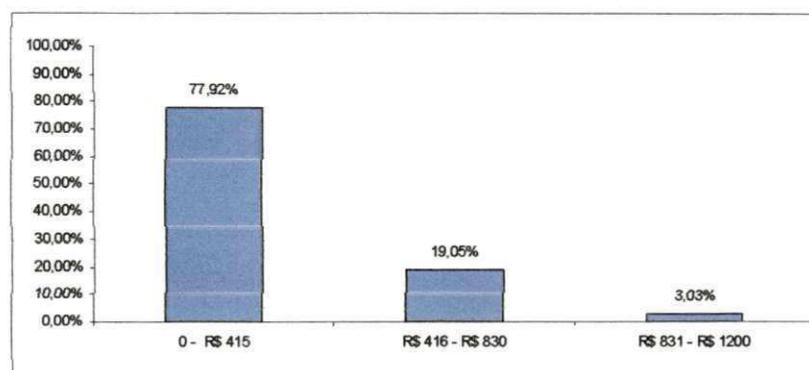
GRÁFICO 09 – Relação de trabalho

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

Conforme já apontada, a tendência à informalidade a partir dos dados de grau de instrução, reforça um traço marcante de comunidades carentes, como é caso do Pedregal III e IV, como se pode observar sintetizado no gráfico 09.

### 4.2.3 Renda mensal

A maioria dos chefes de família auferem uma renda mensal de até um salário mínimo e 19,05% recebem até dois salários mínimos. No Gráfico 10 é apresentado dados sobre a renda mensal dos chefes de família do Pedregal III e IV.



**GRÁFICO 10 – Renda mensal**

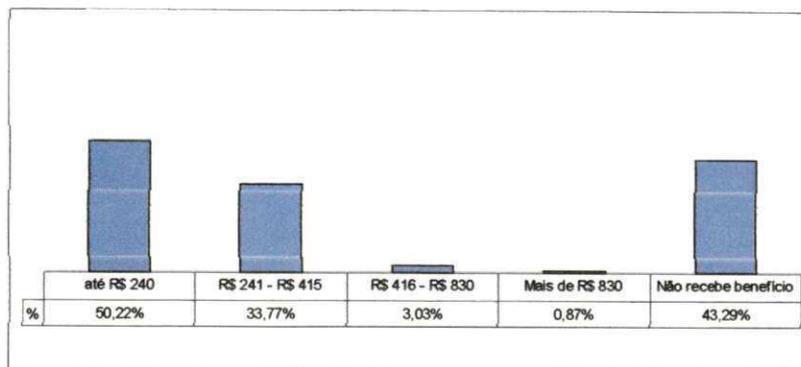
Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

### 4.2.4 Benefício social

No que se refere ao recebimento de algum tipo de benefício, 56,71% dos entrevistados disseram que sim. Do total das pessoas que recebem benefícios, mais de 50% recebem até R\$ 240,00 por mês e aproximadamente 34% recebem até um salário mínimo, evidenciando, assim, a presença dos benefícios da previdência social, como por exemplo, as aposentadorias, por idade, tempo de contribuição e invalidez, os auxílios por acidente, doença e morte e as pensões por morte.

Também é possível identificar a presença dos Programas Sociais de Transferência de Renda no âmbito do Governo Federal, como o Programa Bolsa Família, o Programa Bolsa Escola, entre outros.

O Gráfico 11 mostra os valores de benefício social recebido pelos chefes de família do Pedregal III e IV.

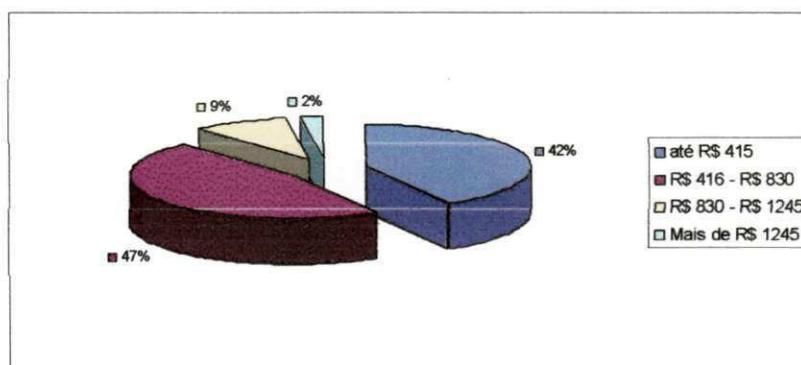


**GRÁFICO 11 – Benefício social**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008.

#### 4.2.5 Renda familiar

Além da renda do chefe da família, a pesquisa buscou identificar a existência de outra renda no domicílio. A partir daí, constatou-se que 42% das famílias sobrevivem com até um salário mínimo mensal; 47% auferem entre R\$ 416,00 e R\$ 830,00, como se apresenta no Gráfico a seguir (Gráfico 12).



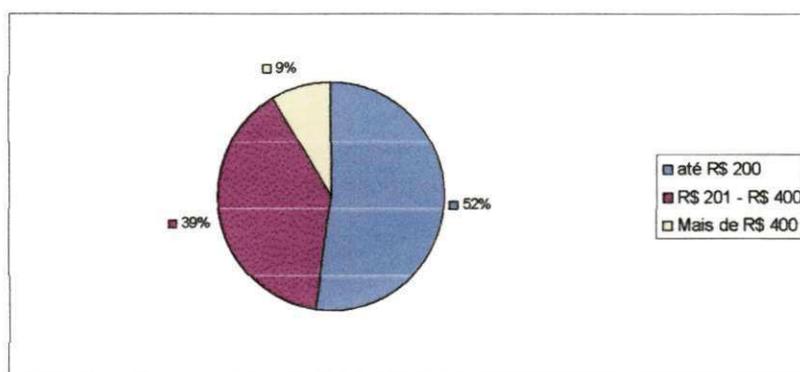
**GRÁFICO 12 – Renda familiar**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

Comparando esses resultados com o levantamento realizado pela SEPLAN (2004) verifica-se que houve uma melhora na renda mensal familiar. Naquela ocasião, 39,9% das famílias sobreviviam com até um salário mínimo por mês; 34,7% auferiam entre 01 e 02 salários por mês e apenas 1,5% das famílias possuíam renda mensal entre 02 e 03 salários mínimos. O percentual de famílias que auferem uma renda mensal superior a 04 salários mínimos permaneceu o mesmo.

#### 4.2.6 Gasto médio mensal com alimentação

Foi possível constatar que o comprometimento maior dos rendimentos das famílias é com a alimentação. Os dados do Gráfico 13 demonstram que 52% das famílias gastam até R\$ 200,00 por mês, 30% despendem entre R\$ 201,00 e R\$ 400,00 mensalmente e apenas 9% dos entrevistados têm uma despesa superior a R\$ 401,00 com alimentação, por mês.



**GRÁFICO 13 – Despesa mensal com alimentação**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

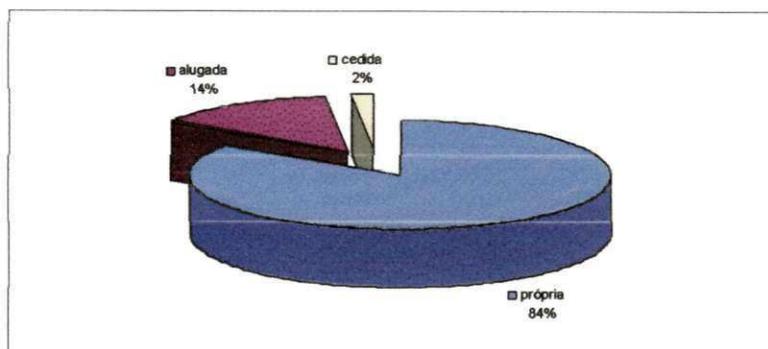
#### 4.3 Resultados para saneamento básico e infra-estrutura básica

O item saneamento básico e infra-estrutura básica tem por objetivo apresentar o resultado da investigação sobre as condições de moradia da população analisada no que se refere à forma de moradia, uso do imóvel, número de cômodos, tipo de habitação, piso e telhado. Neste item também foi possível conhecer se os imóveis possuem banheiro no seu interior e as formas de eliminação do lixo e esgotamento sanitário.

##### 4.3.1 Forma de moradia

Durante toda a aplicação dos roteiros de perguntas, conforme o Gráfico 14 foi verificado que a maioria da população reside em imóvel próprio. Esta pesquisa não levou em

consideração a forma de apropriação do terreno, o regime de coabitação, nem a regularização imobiliária.



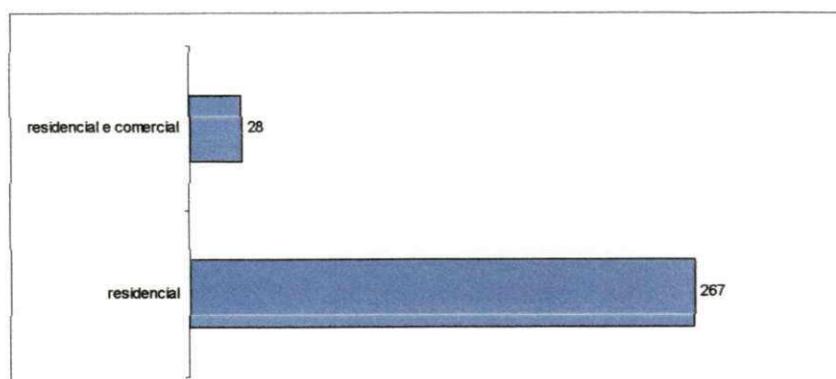
**GRÁFICO 14 – Forma de moradia**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.3.2 Uso do imóvel

No que se refere à utilização do imóvel, constatou-se que 90,51% dos imóveis têm a finalidade apenas para a moradia. Os outros 9,49% dos entrevistados disseram que utilizam seus imóveis com a finalidade comercial. O Gráfico 15 apresenta os resultados do uso do imóvel.

As atividades comerciais encontradas nas 28 residências que são usadas para fins comerciais foram: comércio de gêneros alimentícios, bebidas e a venda de artigos de vestuário e cosméticos.



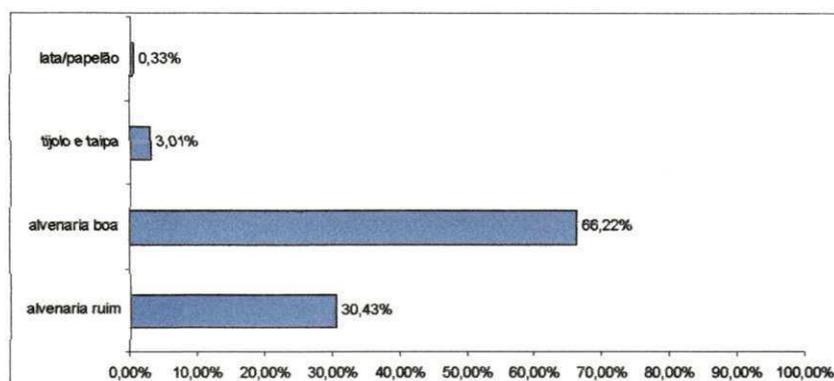
**GRÁFICO 15 – Uso do imóvel**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

Comparando o resultado do item uso do imóvel com o levantamento realizado pela SEPLAN (2004) verifica-se que aumentou o número de imóveis residenciais usado para fins comerciais, que era de 3,2 % dos imóveis.

#### 4.3.3 Tipo de habitação

Quanto ao tipo de habitação, identificou-se que aproximadamente 97% da população possuem casa de alvenaria, sendo que 66,22% residem em imóveis com alvenaria de boa qualidade, como mostra o Gráfico 16.

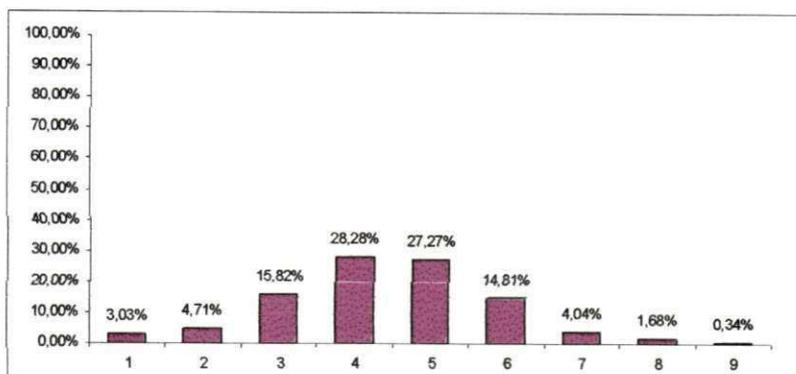


**GRÁFICO 16 – Tipo de habitação**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.3.4 Número de cômodos na residência

Com respeito ao número de cômodos, o gráfico a seguir (Gráfico 17) revela que mais de 85% dos imóveis possuem entre 03 e 06 cômodos. Comparando este dado com o levantamento realizado pela SEPLAN em 2004 percebe-se que houve um significativo aumento no número de cômodos por residência. Naquele momento, apenas 43,6% dos imóveis possuíam entre 03 e 06 cômodos.

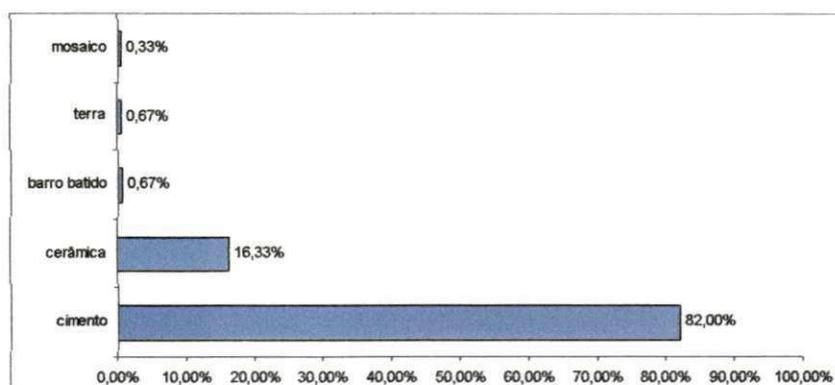


**GRÁFICO 17 – Número de cômodos na residência**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.3.5 Tipo de piso

O piso encontrado, predominantemente, nas residências é feito de cimento, com 82%, enquanto a cerâmica apresentou-se como o segundo material mais utilizado no piso, com 16,33%. O Gráfico 18 ilustra os tipos de piso encontrado nas residências.

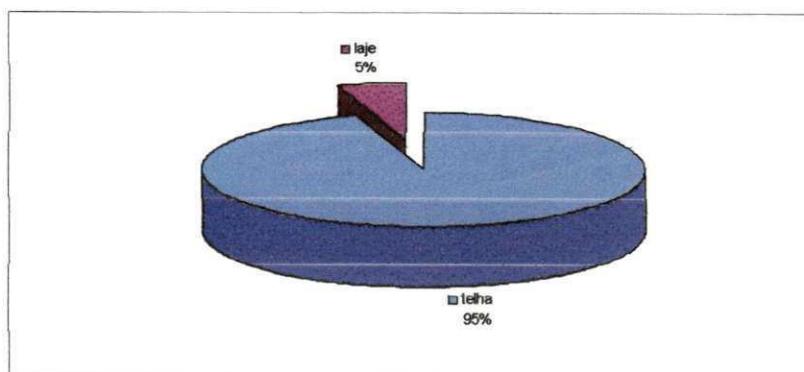


**GRÁFICO 18 – Tipo de piso**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.3.6 Tipo de telhado

O tipo de telhado predominantemente encontrado foi o de telha, com 95% e os 5% restantes, laje. O Gráfico 19 apresenta a esquematização gráfica destes dados.



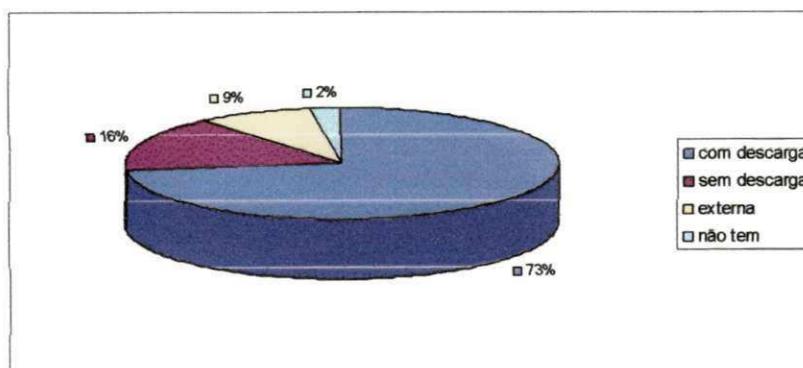
**GRÁFICO 19 – Tipo de telhado**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

O tipo de telhado encontrado nos imóveis não se modificou ao longo dos últimos anos. Gomes e Souza (2001) já haviam constatado esses mesmos dados numa pesquisa realizada no ano 2000 no bairro do Pedregal.

#### 4.3.7 Banheiro

Em relação à existência de banheiro com descarga na residência, 73% disseram que possuem este recurso. Apesar de 27% das residências ainda não disporem de banheiro com descarga, verifica-se uma melhora quando comparado com as informações da SEPLAN (2004). Naquela ocasião apenas 44,1% das famílias possuíam banheiro; diferentemente do quadro aqui observado e apresentado no Gráfico 20.

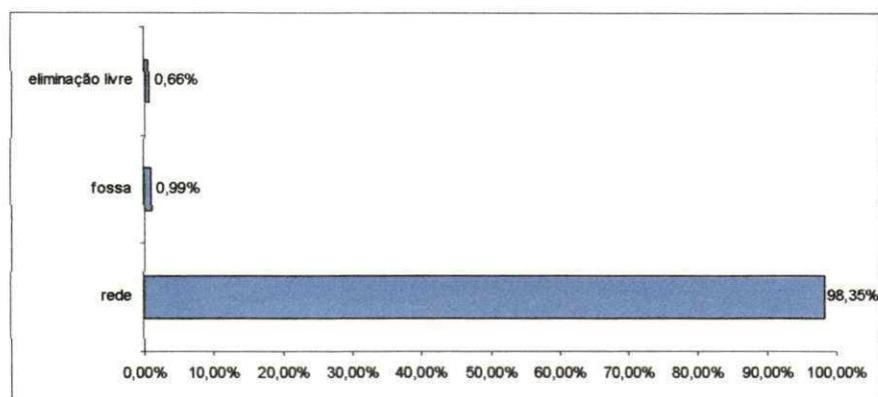


**GRÁFICO 20 – Banheiro**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.3.8 Esgotamento sanitário

Com respeito ao esgoto sanitário, constatou-se a predominância da utilização da rede pública de esgoto. Por outro lado, ainda existem 0,66% que disseram não estarem domiciliados em residências contempladas com o esgotamento sanitário. O Gráfico 21 evidencia esses dados.



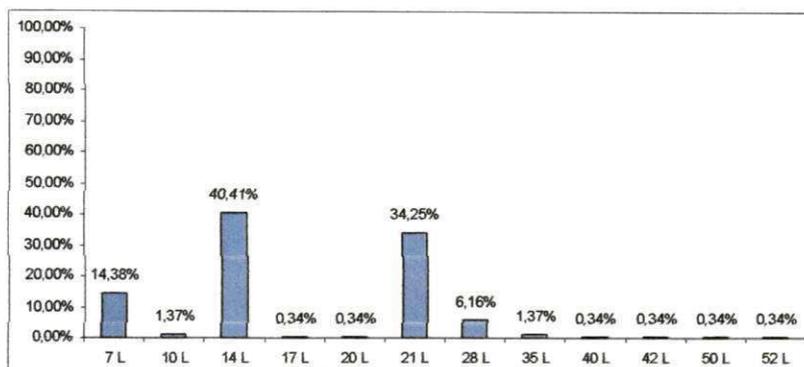
**GRÁFICO 21 – Esgotamento sanitário**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

Anteriormente, conforme identificado por Gomes e Souza (2001), apenas 51,2% da população do Pedregal utilizava a rede pública de esgoto. A ampliação no número de residências assistidas por tal benfeitoria já demonstra o resultado positivo da intervenção urbanística.

#### 4.3.9 Formas de cuidado com o lixo

Quanto à forma de armazenamento do lixo das residências, verificou-se que 93% dele é armazenados em sacolas plásticas. A coleta seletiva é realizada através de carros, com uma frequência de três vezes na semana, sendo este o método utilizado por 97% da população, enquanto os 3% restantes eliminam seu lixo em terrenos baldios. Também se apurou que mais de 75% da população produzem entre 14 e 21 litros de lixos por dia, como se pode representar através do Gráfico 22.



**GRÁFICO 22 – Quantidade (L) de lixo produzida diariamente**  
 Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

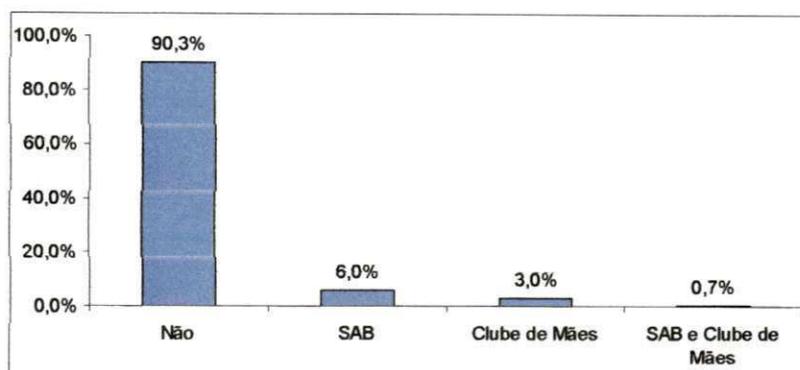
Confrontando esses valores com os diagnosticado pela SEPLAN (2004), constata-se que houve uma melhora significativa na disposição final dos resíduos. Naquela ocasião apenas 66,8% do lixo era coletado. Em contrapartida, 33,2% do lixo era depositado a céu aberto e/ou jogado no canal.

#### 4.4 Resultados para saúde, qualidade de vida e organização comunitária

O item saúde, qualidade de vida e organização comunitária tem por objetivo apresentar a interação social da população do Pedregal III e IV com as organizações comunitárias e a efetiva participação em cursos de capacitação profissional, bem como a prática esportiva, cultural e de lazer.

##### 4.4.1 Participação em curso de capacitação profissional e de organização comunitária

Verificou-se que apenas 4% dos chefes de família participaram, no ano de 2008, de algum curso de capacitação profissional. Já a participação em organização comunitária contou com a participação de apenas 9,7% dos entrevistados. As organizações mencionadas foram a SAB e o Clube de Mães, como se apresenta no Gráfico 23.

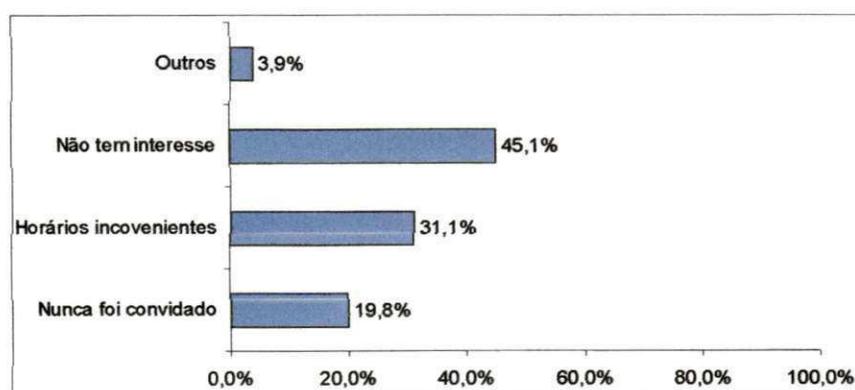


**GRÁFICO 23 – Organização comunitária**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.4.2 Participação em palestras, reuniões e oficinas

A presença dos chefes de família em palestras, reuniões e oficinas também é muito baixa: apenas 12% participaram de algum destes eventos no ano de 2008. Deste percentual de participação, as temáticas que receberam estes entrevistados foram: saúde (37,1%), energia elétrica (11,4%), saúde ambiental (8,6%) e meio ambiente e cidadania (2,9%). O Gráfico 24 ilustra os principais motivos para a não participação dos chefes de família nestes eventos. A falta de interesse foi a principal causa apontada.

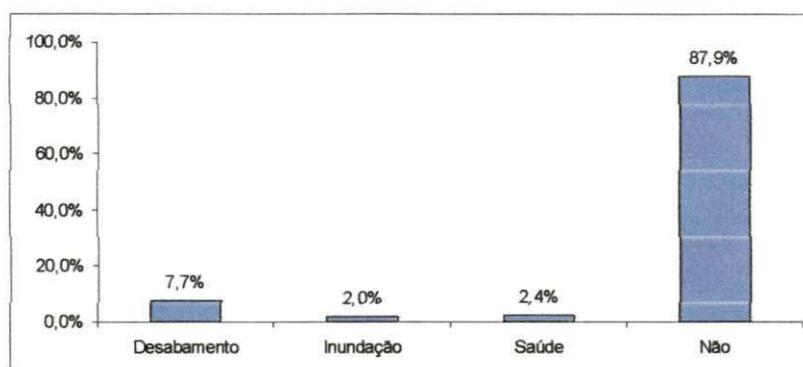


**GRÁFICO 24 – Motivos para não participarem**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.4.3 Fatores de risco na residência

Com relação ao risco, verificou-se que aproximadamente 90% dos moradores informaram que suas residências não possuem fator de risco. Apenas 7,7% disseram que sofrem do risco desabamento, 2%, de inundação e 2,4%, risco à saúde. Em 2004, antes de se iniciar o processo de urbanização, conforme diagnosticou a Prefeitura Municipal de Campina Grande, 24,2% dos imóveis tinham risco de desabamento, 10,3%, de inundação e 92,9% tinham risco à saúde. O Gráfico 25 mostra os riscos apresentados pelas famílias.



**GRÁFICO 25 – Área de risco**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.4.4 Prática Esportiva, Cultura e de Lazer

Observou-se uma carência, por parte dos entrevistados, de atividades esportiva, cultural e de lazer, conforme está apresentado na Tabela 09.

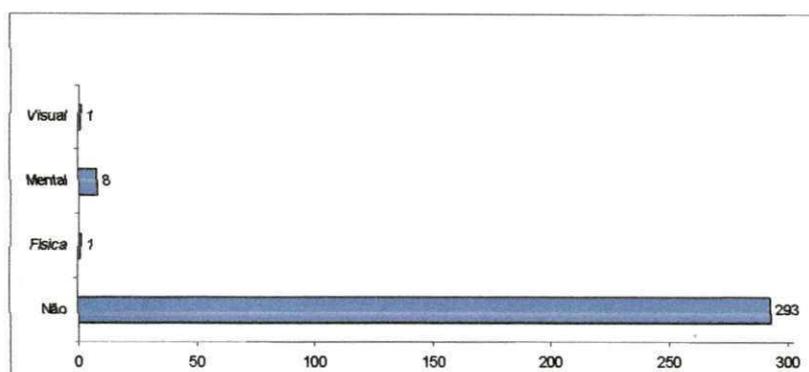
**TABELA 09**  
Participação em atividades esportivas, cultural e de lazer

<i>Esporte</i>		<i>Cultural</i>		<i>Lazer</i>	
sim	não	sim	não	sim	não
16%	84%	4%	96%	8%	92%

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.4.5 Deficientes na residência

Em se tratando do número de pessoas que possui algum tipo de deficiência, constatou-se que é pequeno o número de casos. Foram identificados dez casos. O Gráfico 26 mostra os tipos de deficiência encontrada no Pedregal III e IV.

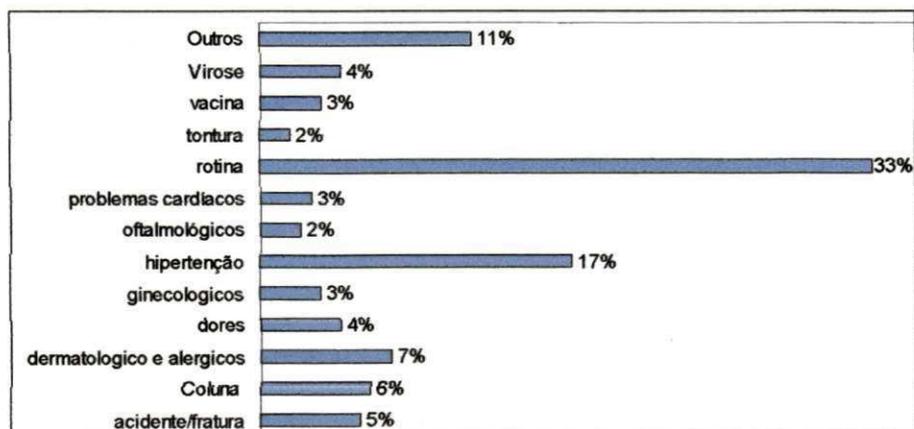


**GRÁFICO 26 – Deficientes na residência**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.4.6 Serviços de saúde em 2008

Nesta pesquisa foi diagnosticado que 63% dos chefes de família procuraram algum serviço de saúde em 2008. Conforme revela o Gráfico 27, os motivos foram os seguintes:



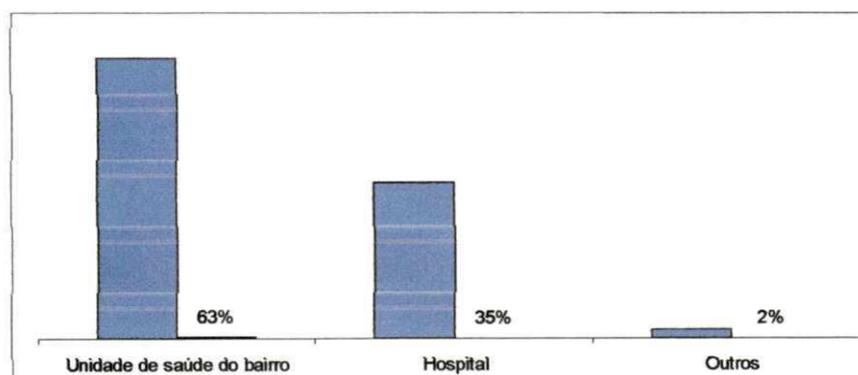
**GRÁFICO 27 – Motivo para usar o serviço de saúde**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

Segundo dados coletado pela UEM<sup>14</sup>, no período compreendido entre os meses de junho a dezembro de 2006, as doenças mais comuns foram: doenças respiratórias 17%, doenças de pele 17% e verminose 9%. Estas doenças podem ser atribuídas, entre outros fatores, a presença do canal que corta toda a extensão do bairro do Pedregal. O canal encontra-se em péssimo estado de conservação, onde é comum servir de depósito de lixo pelos próprios moradores. E mais, algumas famílias residem à sua margem, aumentando assim a probabilidade de ser acometido por algum tipo de doença de vinculação hídrica.

#### 4.4.6.1 Local de demanda por assistência médica

Quando observado o local onde se procura por serviços de saúde (Gráfico 28), percebe-se a importância de existir a Unidade de Saúde do Bairro, uma vez que 63% dos entrevistados, ao precisarem de assistência médica usufruíram do serviço. A procura por assistência nos hospitais contabiliza 35% dos casos.



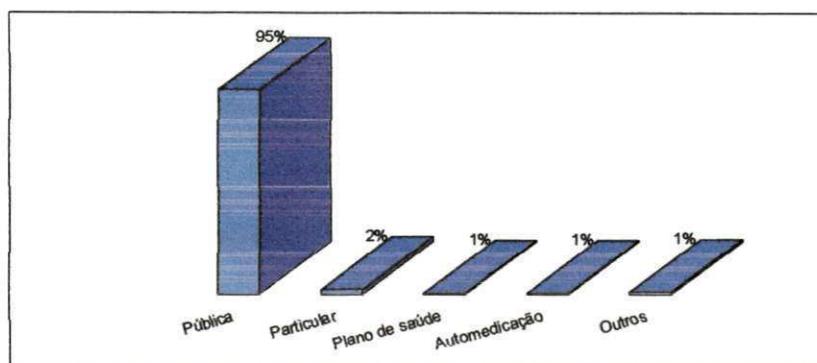
**GRÁFICO 28 – Assistência médica**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.4.6.2 Tipo de assistência médica utilizada

Com relação ao tipo de assistência médica utilizada pelos entrevistados, averiguou-se que a grande maioria (95%) utiliza os serviços públicos. O Gráfico 26 ilustra esta informação.

<sup>14</sup> Dados coletados pela UEM no segundo semestre de 2006, nas duas Unidades de Saúde do Pedregal: Unidade Básica de Saúde Familiar Alberto César e Unidade Básica de Saúde Familiar Raimundo Carneiro.



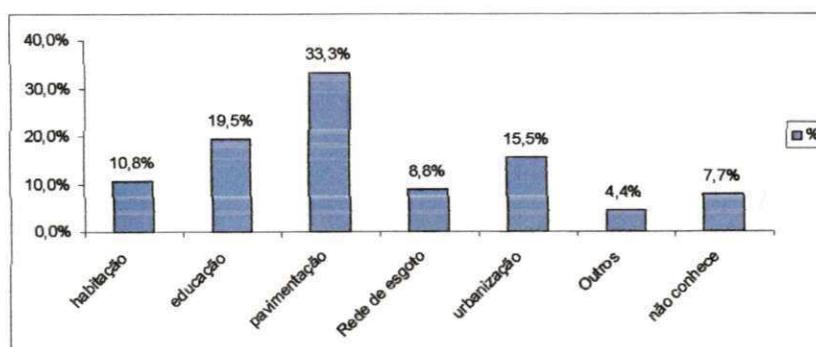
**GRÁFICO 29 - Tipo de assistência médica utilizada**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.5 Grau de conhecimento da comunidade em relação às intervenções

A urbanização do Pedregal III e IV contou com a participação da comunidade, através do TPC denominado “Construindo Comunidades com Participação”. Neste documento a população envolvida pode expressar suas opiniões e idéias.

Durante o processo de aplicação dos roteiros de perguntas, pode-se averiguar que algumas intervenções tiveram impactos positivo na vida do entrevistado. Neste sentido, o Gráfico 30 mostra o nível de conhecimento da população sobre as obras que foram e/ou estão sendo realizadas pelo projeto de urbanização.



**GRÁFICO 30 – Conhecimento da comunidade sobre as obras realizadas**

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

Quando questionados sobre a avaliação da urbanização, 98% dos entrevistados consideram como sendo uma intervenção “boa e ótima”.

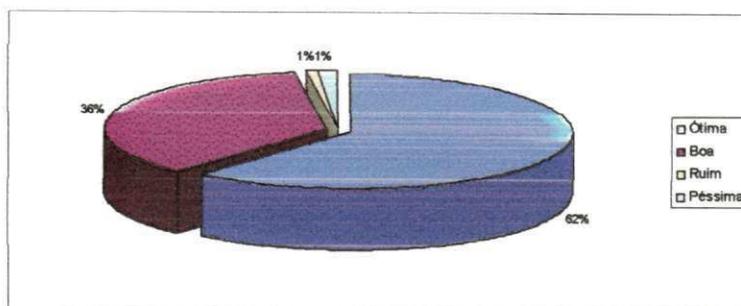


GRÁFICO 31 – Avaliação da urbanização do Pedregal III e IV

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

#### 4.6 Sugestões da comunidade

O último questionamento do roteiro de perguntas trata de sugestões de melhoria à comunidade. Nele foi solicitado que os entrevistados apresentassem até três sugestões. Os resultados de maior relevância demonstram a fragilidade das famílias do Pedregal III e IV nos aspectos relacionados à segurança e a saúde, como pode ser verificado na Tabela 10.

Tabela 10  
Sugestões de melhoria

SUGESTÕES	%
Segurança	18%
Melhorar o atendimento da Unidade de saúde do bairro	13%
Concluir a urbanização	8%
Farmácia popular	7%
Recuperação do canal	7%
Farmácia comercial	7%
Concluir a pavimentação	6%
Incluir assistência odontológica na Unidade de saúde do bairro	6%
Geração de emprego	5%
Ampliar o número de escolas	5%
Melhoria nas unidades habitacionais	5%
Área de lazer	4%
Concluir a construção das casas	3%
Controle de invasão de terrenos	2%
Cursos profissionalizantes	2%
Quadra poli - esportiva	2%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados coletados a partir das entrevistas estruturadas realizadas durante o desenvolvimento desta pesquisa, realizada no ano de 2008

## CAPÍTULO 5: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos dados obtidos, verificou-se que as suposições de que o projeto de urbanização melhoraria as condições de vida e socioambientais da população do bairro Pedregal foram confirmadas. Como se verifica, por exemplo, houve uma melhora na estrutura física das residências: habitação (66,22% de alvenaria boa), piso (98,33% de cimento e cerâmica) e telhado (100% telha e laje).

Quando comparado os dados sobre os fatores de risco do imóvel encontrados nesta pesquisa com as informações identificadas pela Prefeitura Municipal de Campina Grande, em 2004, antes da implantação do Projeto de urbanização, observa-se que houve uma melhoria, uma vez que no ano de 2004, 92,9% disseram que seu imóvel possuía risco à saúde, nesta pesquisa constatou-se que 2,4% dos seus imóveis possuem algum risco à saúde e 87,9% disseram que não possuem nenhum tipo de risco.

No aspecto saneamento ambiental verificou-se que os principais benefícios estão relacionados com a presença de banheiros com descarga nas residências, ruas pavimentadas, esgotamento sanitário, eliminação do lixo e rede de drenagem pluvial. Banheiros com descargas estão presentes em 73% das residências; já o esgotamento sanitário atinge a 99,3% da população, seja através de fossa ou da rede pública. A presença do esgotamento sanitário, *como é sabido, contribui para diminuir os riscos de contrair doenças de veiculação hídrica pelo contato direto ou indireto com os esgotos que corriam a céu aberto, refletindo diretamente de forma positiva na qualidade de vida da comunidade.*

A eliminação do lixo, através da coleta domiciliar, realizada por caminhões, com a frequência de três vezes na semana, atinge 97% da população, dos quais 93% disseram armazenar o lixo em sacolas plásticas. Observou-se como valor mais significativo (75%) em cada residência uma produção de 14 e 21 litros de lixo por dia. Neste sentido, compreende-se que a coleta domiciliar contribui para solucionar o problema do lixo jogado em terrenos baldios e até mesmo no canal.

A pavimentação das ruas facilita a circulação de pessoas, veículos e dos transportes coletivos e coletores do lixo. O benefício trazido com a construção da rede de drenagem pluvial foi o combate às inundações, principalmente em épocas de chuvas, evitando assim a proliferação de insetos e o aumento de doenças de vinculação hídrica.

É importante destacar que 168 famílias que moram às margens do canal, ou que tiveram seus imóveis desapropriados com a abertura de vias, estão sendo removidas para unidades habitacionais que foram edificadas no estilo “duplex”. Estas unidades habitacionais estão localizadas na Quadra 31 do Loteamento Jardim Vitória.

No aspecto utilização de serviço de saúde, qualidade de vida e organização comunitária verificou-se que é muito baixa a quantidade de chefes de família que participam de organizações comunitárias, palestras, reuniões ou oficinas. A falta de interesse é apontada como o principal motivo para não participarem. Também se constatou a baixa participação em atividades esportivas, culturais e de lazer, seja pela falta de interesse ou mesmo pela ausência de incentivos ou áreas destinadas a esta finalidade. Já a utilização de serviços de saúde, em 2008, mostrou que 63% dos chefes de família precisaram de algum tipo, utilizando a unidade de saúde do bairro como o local de atendimento.

A investigação sobre a identificação dos chefes de famílias revelou que a maioria desses é do sexo masculino (59%) e, aproximadamente, 50% deles são casados, formalizados pelo casamento civil. Também foi possível constatar que mais da metade deles nasceram em Campina Grande e têm entre 24 e 54 anos de idade; aproximadamente 70% deles têm até três filhos residentes.

No aspecto escolaridade, emprego e renda averiguou-se que mais da metade dos chefes de família possuem apenas o ensino fundamental incompleto. O questionamento sobre atividade remunerada e relação de trabalho constatou que 70% destes exercem algum tipo de atividade remunerada, no entanto, apenas 27% encontram-se na formalidade. De acordo com este item, é de fácil percepção a presença de chefes de família entre as pessoas que recebem o benefício social da aposentadoria. Aproximadamente 78% deles têm uma renda mensal de até um salário mínimo, todavia, quando associado à renda familiar percebe-se um aumento, o qual mostra que 58% auferem mais de dois salários mínimos por mês. O aumento na renda familiar justifica-se pela participação dos cônjuges ou dos filhos na composição da renda doméstica.

Para concluir a aplicação do roteiro de perguntas, foi solicitado aos entrevistados que expressassem suas sugestões de melhorias para a comunidade. Os resultados de maior relevância foram: segurança e melhorias no atendimento de saúde pública. Essa demanda reflete a carência da população quanto ao atendimento de saúde, bem como aos altos índices de violência lá existentes.

Levando-se em consideração os resultados acima descritos, conclui-se que a urbanização do Pedregal III e IV trouxe benefícios à população, gerando mais qualidade de

vida e promovendo mudanças socioambientais naquela área. Entretanto, é necessário que algumas outras providências sejam tomadas no sentido de ampliar os benefícios para aquela comunidade, a saber:

- Evitar novas invasões;
- Concluir a recuperação do canal;
- Melhorar o atendimento na *Unidade de Saúde do Bairro*;
- Implantação de ações de educação sanitária e ambiental, especialmente sobre o tema “Água, uso e reuso”;
- Eventos que incluam a população idosa;
- Políticas para a geração de emprego e renda, especialmente para os jovens, através de cursos profissionalizantes;
- Construção de área de lazer;
- Arborização das ruas;
- Ativar o posto policial.

A realização desta pesquisa é de suma importância para facilitar novas pesquisas científicas e/ou a implementação de políticas públicas no local. Neste sentido, coloca-se como sugestão para novos trabalhos, uma pesquisa quantitativa que envolva os impactos da urbanização nos índices de saúde, especialmente naqueles de vinculação hídrica.

## Referências

ASPECTOS de Campina Grande. Campina Grande, 2007. Disponível em: <[http://www.rededenoticias.com/geral/layout.php?misc=search&subaction=showfull&id=1192067283&archive=1199623006&cnsow=news&ucat=37&start\\_from=&misc=search&misc=search](http://www.rededenoticias.com/geral/layout.php?misc=search&subaction=showfull&id=1192067283&archive=1199623006&cnsow=news&ucat=37&start_from=&misc=search&misc=search)>. Acesso em 01 de Junho de 2008, às 13h22min.

BASTOS, I. de F. T. F. **A experiência de urbanização de favelas através do programa HABITAR BRASIL/BID - projeto sítio grande/dancing days**, 2006, 86 p. Monografia (Especialização em Ecologia Urbana). Faculdade Frassinette do Recife, Recife.

BONINI, A. Industrialização, urbanização e trabalho nas décadas de 1960 e 1970: a construção do Paraná moderno. In: **Anais do Seminário do Trabalho**. Marília, 2008, 16p. Disponível em <<http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/altairbonini.pdf>>. Acesso em 02 de janeiro de 2009, às 22h34min.

BON JÚNIOR, W. **Planejamento de urbanização de favelas: caracterização sócio-econômica-ambiental de favelas a partir de dados censitários do IBGE**. Dissertação de Mestrado apresentada a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3146/tde-18082005-121156/>>. Acesso em 30 de março de 2008, às 22h10min.

BRASIL, Congresso Nacional. Lei nº. 4.380, de 21 de agosto de 1964. Institui a correção monetária nos contratos imobiliários de interesse social, o sistema financeiro para aquisição da casa própria, cria o Banco Nacional da Habitação (BNH), e Sociedades de Crédito Imobiliário, as Letras Imobiliárias, o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 11 set. 1964. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/LEIS/L4380.htm>>. Acesso em 06 de fevereiro de 2009, às 10h05min.

BRASIL, Congresso Nacional. Lei n. 6.938/81 de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, 02 set 1981. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Leis/L6938org.htm>>. Acesso em 02 de junho de 2008, às 15h13min.

BRASIL, Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução n. 001, 23 de Janeiro de /86. Estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 de fevereiro de 1986.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. São Paulo: Saraiva, 1999. (Coleção Saraiva de legislação).

BRASIL. DECRETO-LEI Nº 9.777, de 6 de setembro de 1946. Estabelece bases financeiras para a "Fundação da Casa Popular" e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República**

**Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 10 set. 1981. Disponível em <<http://www.planalto.gov.br/ccivil/Decreto-Lei/1937-1946/Del9777.htm>>. Acesso em 02 fevereiro de 2009, às 23h45min.

BRASIL. Estatuto da Cidade. **Lei Federal nº 10.257/2001**, guia para implantação pelos municípios e cidades, Câmara dos Deputados, Brasília, 2002.

BRASIL. Lei 2.874 de 19 de setembro de 1956 de 20 de setembro de 1956. Dispõe sobre a mudança da Capital Federal e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Senado Federal, Rio de Janeiro, RJ, 20 set. 1956. Disponível em <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=111152>>. Acesso em 11 de fevereiro de 2009, às 02h30min.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Normativos do Programa HBB**. Disponível em [www.cidades.gov.br](http://www.cidades.gov.br). Acesso 11 de junho de 2008, às 14h22min

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano. **Ambiente Urbano**. Disponível em <[www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br)>. Acesso em 03 de Janeiro de 2009, às 10h23min.

CAMPINA GRANDE. Prefeitura Municipal. **Lei Complementar nº. 003, de 09 de outubro de 2006**. Promove a revisão do plano diretor e dá outras providências, Campina Grande, 2006.

CAMPINA GRANDE. Prefeitura Municipal. **Lei nº. 3.236, de 08 de Janeiro de 1996**. Institui o plano diretor do município de Campina Grande e dá outras providências. Campina Grande, 1996.

COCHRAN, W.G. The estimation of sample size. In: **Sampling techniques**. 3. ed. New York: John Wiley, 1977, p.72-90.

CPRM - Serviço Geológico do Brasil. **Projeto cadastro de fontes de abastecimento por água subterrânea**. Diagnóstico do município de Campina Grande, estado da Paraíba/Organizado [por] João de Castro Mascarenhas, Breno Augusto Beltrão, Luiz Carlos de Souza Junior, Franklin de Moraes, Vanildo Almeida Mendes, Jorge Luiz Fortunato de Miranda. Recife: CPRM/PRODEEM, 2005.

CUNHA, Paulo Roberto. A relação entre meio ambiente e saúde e a importância dos princípios da prevenção e da precaução. **Jus Navigandi**, Teresina, ano 9, n. 633, 2 abr. 2005, 10p. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=6484>>. Acesso em: 25 jan. 2009, às 14h12min.

ENTREGAS de obras e reformas marcam 100 dias da administração Veneziano. Paraíba Online. [Notícia 18 de abril de 2005]. Disponível em <<http://www.paraibaonline.com.br/noticia.php?id=103378&ano=2005>>. Acessado em 28 de fevereiro de 2009, às 14h05min.

FABIANO, Pedro Carlos de Alcântara. O Processo de Planejamento Urbano e suas Temporalidades: uma análise da influência da legislação urbanística na produção do espaço urbano de Belo Horizonte. 2005, 134 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.

GOMES, F. S. L., SOUZA, E. G. **A realidade das Periferias – Pedregal um estudo de caso**. 2001, 76 p. Monografia (Especialização em Análise Ambiental no ensino da geografia) – Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande.

GONÇALVES, R. S. A política, o direito e as favelas no Rio de Janeiro: um breve olhar histórico. In: **Revista eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos da Cidade – UNICAMP**, Campinas, ANO 1 - N.1 - SET/DEZ, 2006. Disponível em < <http://www.ifch.unicamp.br/ciec/revista/artigos/artigo2.pdf>>. Acesso em 02 de Janeiro de 2009, 23h52min.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e estatística. **Anuários Estatísticos do Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000**. Rio de Janeiro: IBGE, 2001. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censodem/default\\_censo1991.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censodem/default_censo1991.shtm)>. Acessado em 19 de março de 2008, 08h12min.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, IBGE, 2008. **Contagem da População 2007**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/contagem2007/contagem.pdf>>. Acessado em 19 de março 2008, 9h43min.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro. **Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios – PNAD, 2007**.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL – IBAM – ASSESORIA INTERNACIONAL. Estudo de avaliação da experiência brasileira sobre urbanização de favelas e regularização fundiária. **Projeto n. 17.408 produto 6: RELATÓRIO FINAL. Vol. I: Resultados das Análises**. Rio de Janeiro, 2002.

LAKATOS, E. M. e MARCONI, M. de A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Ed. Atlas, 1995.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: teoria e aplicações**. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 1998.

LIMA, C. A. & MENDONÇA, F. **Planejamento urbano-regional e crise ambiental - região metropolitana de Curitiba**, São Paulo, 2001. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-88392001000100015](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-88392001000100015)>. Acesso em 02 de janeiro de 2009, 22h43min.

MARINHO, Josilene Felix. A participação e representação política dentro do sistema público de emprego, trabalho e renda: a experiência da comissão municipal de emprego, trabalho e renda de Campina Grande – PB. In: **CONFERÊNCIA INTERNACIONAL: EDUCAÇÃO, GLOBALIZAÇÃO E CIDADANIA – NOVAS PERSPECTIVAS DA SOCIOLOGIA DA EDUCAÇÃO**, 2008, João Pessoa. **Grupo de Trabalho...** João Pessoa, 2008. Disponível em: <<http://www.socieduca-inter.org/cd/gt10/10.pdf>>. Acesso em 01 de junho de 2008, 10h22min.

MASCARENHAS, E. M. C. de B. e LIMA, A. J. A gestão pública municipal sobre o meio ambiente urbano: a experiência do projeto Vila-Bairro em Teresina, PI. In: ENCONTRO DE EDUCAÇÃO DA UFPI, 4, 2006, Teresina. **Grupo de Trabalho...** Teresina, 2006. Disponível em <[http://www.ufpi.br/mesteduc/eventos/ivencontro/GT11/gestao\\_publica\\_municipal.pdf](http://www.ufpi.br/mesteduc/eventos/ivencontro/GT11/gestao_publica_municipal.pdf)>. Acesso em 22 de março de 2009, às 16h54min.

MENEZES, E. M. e SILVA, E. L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://d.scribd.com/docs/182aqy3xqpswqhynpqkh.pdf>>. Acesso em 03 Jan. 2009, às 23h12min.

MOREIRA, A. C. M. L. **Conceito de ambiente e de impacto ambiental aplicável ao meio urbano**. Material didático da disciplina de pós-graduação AUP 5861 - Políticas públicas de proteção do ambiente urbano. São Paulo: 1999, 6p. Disponível em <[http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/a\\_moreira/producao/conceit.htm](http://www.usp.br/fau/docentes/deprojeto/a_moreira/producao/conceit.htm)>. Acesso em 25 Janeiro de 2009, às 14h56min.

NOGUEIRA JÚNIOR, J. B.; MONICO, J. F. G.; TACHIBANA, V. M. **Tamanho da amostra no controle de qualidade posicional de dados cartográficos**. Bol. Ciênc. Geod., Artigos, Curitiba, v. 10, nº 1, p. 101-112, jan.-jun., 2004. Disponível em <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/bcg/article/viewFile/1462/1216>>. Acesso em 13 de Janeiro de 2009, às 19h04min.

PIRES, L. C. de O. **O princípio da função social da propriedade nos parcelamentos clandestinos do Distrito Federal: harmonização da moradia e meio ambiente**. Brasília, 2007. Disponível em <<http://bdjur.stj.gov.br/dspace/handle/2011/17027>>. Acesso em 02 de janeiro de 2009, às 22h13min.

PRIMEIRA escola em horário integral de campina grande: um marco histórico na educação. Paraíba On-line. [Notícia]. Disponível em <[http://www.pmg.pb.gov.br/transparencia/eixo\\_s/cidadania/16.php](http://www.pmg.pb.gov.br/transparencia/eixo_s/cidadania/16.php)>. Acesso em 28 de fevereiro de 2009, às 13h47min.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. **Atlas de desenvolvimento humano do Brasil**. Brasília, PNUD e IPEA, 2000.

QUINTO, S. C. B. S. **O programa crédito solidário: produção de moradia em autogestão – o caso do Distrito Federal e entorno**. Monografia (Especialização em Gestão Urbana e Desenvolvimento Municipal) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

REZENDE, A e OLIVEIRA, F. de. **Bolhas Urbanas: na contramão do direito a cidade o paradoxo da segregação sócio-espacial institucionalizada**. In: JORNADA INTERNACIONAL DE VIVENDA, 5, 2007, Santiago/Chile. Disponível em <<http://www.invi.uchile.cl/derechociudad/ponencias/Jornada/Panel%203/10.%20Rezende,%20Oliveira.pdf>>. Acesso em 19 de abril de 2009, às 10h22min.

RIBEIRO, Luiz César de Queiroz & CARDOSO, Adauto L. Plano diretor e gestão democrática da cidade. In: **Anais do seminário: Plano Diretor Municipal**. São Paulo, [s.e]: 1989, p. 206-215.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

ROLNIK, Raquel. **A Construção de uma Política Fundiária e de Planejamento Urbano para o País: avanços e desafios**. Políticas Sociais (IPEA), v. 12, 2006, p. 199-210.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

SAYAGO, D. e PINTO, M. O. Plano Diretor: instrumento de política urbana e gestão ambiental. In: ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO, 6, 2005, Brasília. **Mesa...** Brasília, 2005. Disponível em <[http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vi\\_en/mesa3/Desenvolvimento%20Urbano%20e%20Meio%20Ambiente.pdf](http://www.ecoeco.org.br/conteudo/publicacoes/encontros/vi_en/mesa3/Desenvolvimento%20Urbano%20e%20Meio%20Ambiente.pdf)>. Acesso em 02 de janeiro de 2009, 21h39min.

SEPLAN. Secretaria Municipal de Planejamento. **Programa Habitar Brasil/Banco Interamericano de Desenvolvimento: trabalho de participação comunitária**. Campina Grande, 2004.

SINDICATO ESTADUAL DOS GUIAS DE TURISMO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – SINDEGTUR/RJ. **Brasil República Velha (1889 – 1930)**. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em <<http://www.sindegtur.org.br/2006/arquivos/rjxx.pdf>>. Acesso em 11 fev. 2009, às 14h12min.

SOUSA, I. S.; CASARIN, V. e LOCH, C. Política Urbana e Legislação Municipal no Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO E GESTÃO AMBIENTAL, 7, 2006, Florianópolis-SC. **Anais...** Florianópolis: COBRAC, 2006, [s.n.].

SOUZA, M. L. de; RODRIGUES, G. B. **Planejamento urbano e ativismos sociais**. São Paulo: UNESP, 2004.

UEM, Unidade Executora Municipal. **Doenças mais comuns...** Campina Grande: [s.e.], 2006.

UEM, Unidade Executora Municipal. **Relatório de desempenho semestral: obras executadas até março de 2009**. Campina Grande-PB: [s.e.], 2009.

ULTRAMARI, C. & REZENDE, D. A. Mudanças e continuidades na gestão urbana brasileira. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.111, jul./dez. 2006, p.19-28.

VENEZIANO inaugura nesta sexta creche Isabele Barbosa do Predegal. Pariba On-line. [Notícias 19 de outubro de 2006]. Disponível em <<http://www.paraibaonline.com.br/noticia.php?id=213242&ano=2006>>. Acessado em 28 de fevereiro de 2009, às 15h22min.

ZUQUIM, Fernanda & BENEDICTIS, Guilherme. **A urbanização brasileira**. São Paulo, 1997. Disponível em: <<http://www1.uol.com.br/aprendiz/nsimulado/revisao/revisao05/er030005.pdf>>. Acesso em 02 de Junho de 2008, às 11h02min.

### APÊNDICE I – Questionário submetido aos moradores do Pedregal III e IV

Nome do Entrevistado:	Data: ____ / ____ / ____
Endereço:	Nº. _____
<b>Pesquisa:</b> Caracterização socioambiental do Pedregal III e IV – Campina Grande-PB: Resultados da experiência de urbanização de favelas por meio do Programa Habitar Brasil/BID Programa de Pós-graduação em Recursos Naturais – UFCG	

AS PERGUNTAS SÃO DIRECIONADAS AO CHEFE DA FAMÍLIA, CASO ESTE NÃO SE FAÇA PRESENTE, CONSIDERAR AS INFORMAÇÕES SOBRE O MESMO \_\_\_\_\_

1. Trata-se do chefe da família	( ) Sim ( ) Não
2. Sexo	( ) M ( ) F
3. Idade	_____
4. Estado civil	( ) casado ( ) solteiro ( ) amasiado ( ) viúvo ( ) separado ( ) divorciado
5. Local de nascimento	_____ UF _____
6. Número de filhos residentes	_____
7. Total de pessoas do núcleo familiar	_____
8. Grau de Instrução	_____
9. Exerce algum tipo de atividade remunerada	( ) Sim, Qual _____ ( ) Não
10. Relação de trabalho	( ) Formal ( ) informal
11. Algum tipo de artesanato	( ) Sim, para venda regularmente ( ) Sim, para consumo próprio ( ) Não
12. Renda mensal	_____
13. Recebe algum tipo de benefício	( ) Sim, R\$ _____ ( ) Não
14. Renda Familiar	_____
15. Gasto médio mensal com alimentação	_____
16. Gasto médio mensal com energia elétrica	_____
17. Gasto médio mensal com água	_____
18. Forma de moradia	( ) Própria ( ) Alugada ( ) outra _____
19. Uso do imóvel	( ) Residencial ( ) Residencial e Comercial, qual atividade exercida _____
20. Tipo de habitação	( ) Casa de alvenaria ruim ( ) Casa de tijolo e taipa ( ) Casa de taipa boa ( ) Casa de alvenaria boa ( ) Casa de lata/papelão ( ) Casa de taipa ruim
21. Número de cômodos na casa	_____
22. Tipo de piso	( ) Cimento ( ) Barro batido ( ) Tijolo ( ) Pedra bruta ( ) Cerâmica ( ) Terra ( ) Madeira ( ) Mosaico
23. Tipo de telhado	( ) Telha ( ) Laje ( ) Zinco ( ) Palha ( ) Cimento amianto
24. Tipo de fogão	( ) Gás ( ) gás e carvão ( ) Gás e Lenha ( ) Microondas e gás ( ) Carvão/lenha
25. Origem da água consumida	( ) Rede pública ( ) Poço ( ) Sistema ( ) Açude/Rio/Riacho/Barreiro/Carro pipa
26. Banheiro	( ) Privada C/descarga ( ) Privada S/descarga ( ) Privada externa a casa ( ) Não tem
27. Esgoto	( ) Rede de Esgoto ( ) Fossa ( ) eliminação livre
28. Eliminação do lixo	( ) Coleta ( ) Enterra ou queima ( ) Terrenos baldios
29. Forma de armazenamento do lixo doméstico	_____ E/OU comercial: _____
30. Quantidade de lixo disposto a cada coleta	_____
31. Conhece alguma intervenção pública no bairro	( ) sim, qual _____ ( ) Não
32. Participa de algum curso de capacitação profissional	( ) sim, Qual _____ ( ) Não

Continua...

33. Participa organização comunitária	( )sim, Qual _____ ( )não
34. Participou de palestras, reuniões e oficinas neste ano	( )sim ( )não
35. Se sim, qual a temática	( )energia elétrica ( )água ( )saúde ambiental ( )meio ambiente e cidadania ( )coleta seletiva de lixo ( )reaproveitamento de resíduos ( )saúde ( )outra _____
36. Se não, qual o motivo	( )nunca foi convidado ( )horários inconvenientes ( )não tem interesse ( )outros: _____
37. A residência possui algum fator de risco	( )desabamento ( )inundação ( )riscos a saúde ( )Não
38. Desenvolve algum tipo de esporte	( )sim, qual _____ ( )Não
39. Desenvolve alguma atividade cultural	( )sim, qual _____ ( )Não
40. Desenvolve alguma atividade de lazer	( )sim, qual _____ ( )Não
41. Algum tipo de deficiência na residência	( )sim, qual _____ ( )Não
42. Procurou algum tipo de serviços de saúde neste ano	( )Sim, motivo: _____ ( )Não
43. Quando necessita, onde procura assistência médica	( )hospital ( )Unidade de saúde do bairro ( )Farmácia ( )Outro
44. Qual o tipo de assistência à saúde utilizada	( )Pública ( )Particular ( )Plano de saúde ( )auto medicação ( )outros
45. Qual sua avaliação sobre o Projeto "Construindo Comunidades com Participação"	( )ótima ( )boa ( )ruim ( )péssima
46. Sugestão de melhoria à comunidade	1.
	2.
	3.

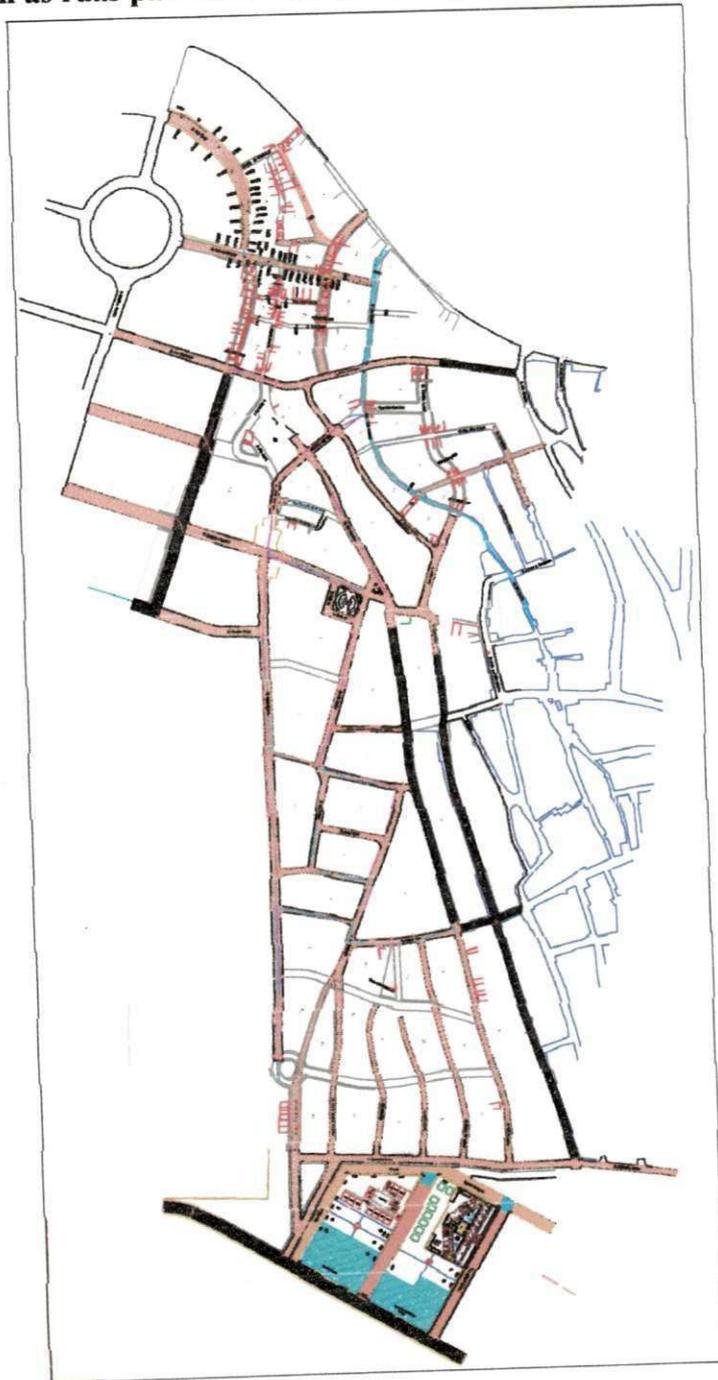
## **ANEXOS**

Anexo I – Mapa com as ruas pavimentadas do Pedregal III e IV

Anexo II – Mapa das Zonas de Interesse Social

Anexo III – Localização geográfica do Pedregal

**Anexo 1 - Mapa com as ruas pavimentadas do Pedregal III e IV**



**Convenções**

Meio fio Existente  
 Meio fio Projetado  
 Depósito

Poste - Existente

Calçada Construída

Muro da Embrapa

Rocha

Calçamento Existente

Calçamento Executado

Calçamento Proposto

Calçamento Planejados

Muros

Postes

Cerca

Boca De Lobo

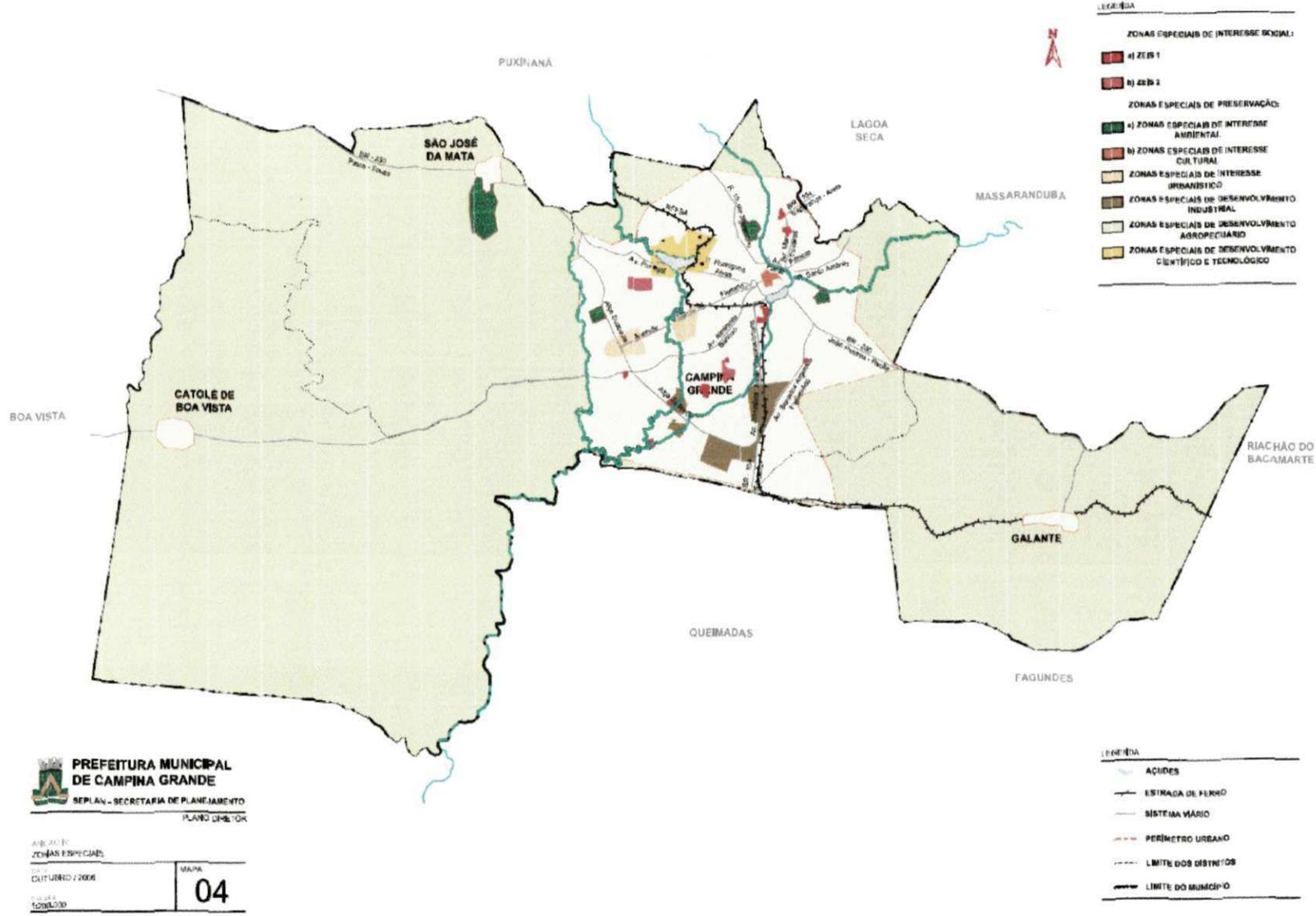
Cerca



ESCALA: 1:1000  
 DATA: 06/09  
 ANO: 2006  
 LOCAL: PEDREGAL III E IV  
 TOPOGRAFO: Roberto Luiz 9971-7056  
 DESENHO: Roberto Luiz  
 01/01

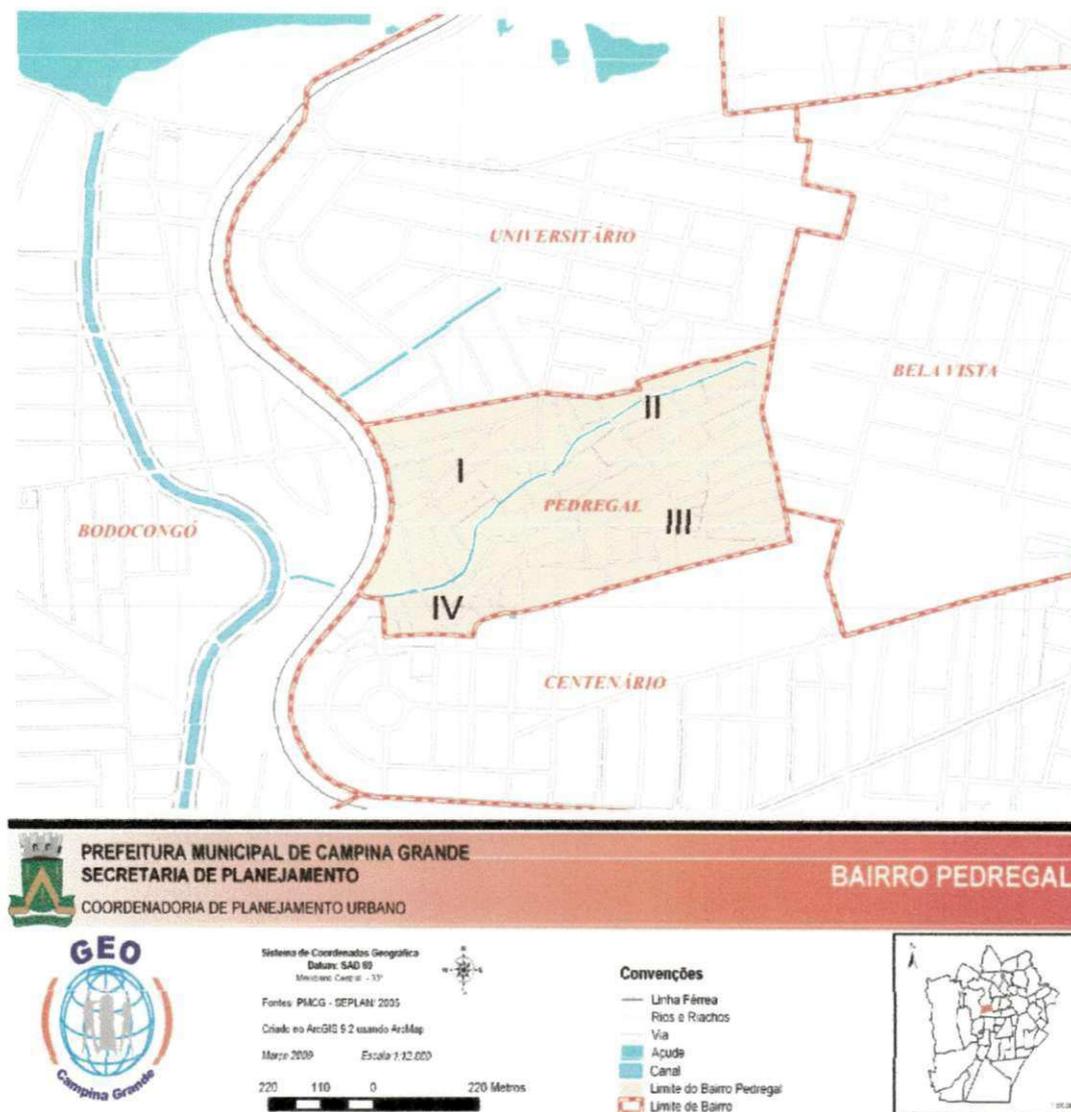
**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINA GRANDE**  
**SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E GESTÃO**  
 TÍTULO: PLANTA CADASTRAL DA PAVIMENTAÇÃO APLICADA

Anexo II – Mapa das Zonas de Interesse Social



Fonte: Plano Diretor de Campina Grande (2006)

### Anexo III - Localização geográfica do Pedregal



Fonte: Setor de Geoprocessamento da Secretaria de Planejamento do município de Campina Grande – PB (2009)  
Adaptado por Araújo, P. S. (2009)