

Campina Grande), Hospital da FAP, Escola Técnica Redentorista; PREMOL - Indústria de Pré-moldados, TEXTIL entre outras.

Essas instituições estatais deveriam ser exemplo de conservação ambiental local já uma ameaça ambiental concreta se define na área do reservatório acaba sendo um receptor dessas instituições e de Bairros vizinhos cuja localização pode ser observada na imagem do Google Earth.

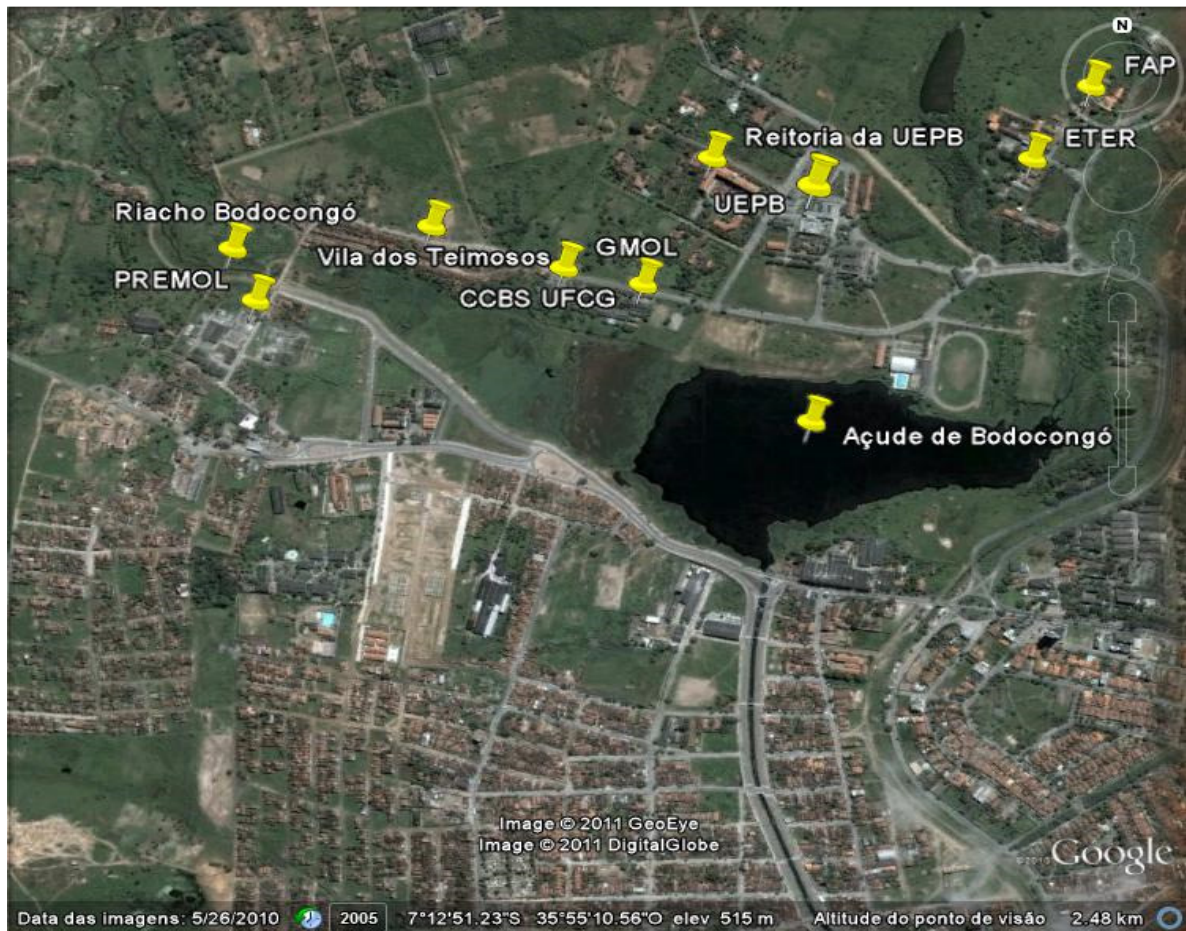


Figura 07: Instituições que contribuem na poluição em torno do açude de Bodocongó

Fonte:

Imagem do Google Earth 2011.

No local observado observa-se a área do açude com a sua forma de ocupação atualmente, verificando a ocupação de prédios públicos e privados, ocupando um espaço que atualmente não é tão habitado além da forma inadequada de moradia da população da Vila dos Teimosos na área com indivíduos que possuem poucas condições econômicas e se alocam em locais com pouca qualidade de conforto, e precárias condições estruturais.

3.3 O Estudo no Bairro Novo Bodocongó

Durante o trabalho de observação de campo no Bairro e na área da represa e adjacências foi aplicado 62 questionários dirigido à população local referindo-se a dados pessoais, sócio econômico e sócio ambiental com a finalidade de melhor caracterizar o ambiente em estudo.

Os informantes quando perguntados pelo chefe da família 90% responderam que são do sexo masculino e 10% do sexo feminino.

Em relação à procedência das famílias Campina Grande é a cidade mais citada como cidade de naturalidade cerca de 55% com maior número de moradores na localidade acompanhados da cidade de Alagoa Nova com 24% dos entrevistados além de outras cidades circunvizinhas e também do Sertão paraibano.

TABELA 01 – Procedência das Famílias

CIDADES	FREQUÊNCIA	%
Campina Grande	34	55
Pocinhos	4	5
Puxinanã	3	5
Patos	2	3
Pombal	1	2
Alagoa Nova	15	24
Sousa	1	2
Pilões	1	2
Paulista	1	2
TOTAL	62	100

Pesquisa de campo, 2011.

Avaliando o tempo de residência das famílias, observa-se que a maioria (29%) residem na área entre 25 e 30 anos sendo considerados moradores antigos no Bairro. Também foi verificado uma população que vive a mais de 30 anos são os mais antigos e representam 3,2%. Já 11,1 dos moradores entrevistados são recentes na área morando no local até cinco anos (tabela 02). O total dos moradores que vivem a mais de 15 anos no local somam 61,3% dos entrevistados.

TABELA 02 - Tempo de Residência no Domicílio

ANOS	FREQÜÊNCIA	%
00 -----105	7	11.2
05 -----10	13	21.0
10 -----15	4	6.5
15-----120	8	13.0
20 -----125	10	16.1
25 -----130	18	29.0
Mais de 30	2	3.2
TOTAL	62	100

Pesquisa de campo, 2011.

Em relação às moradias, verifica-se que a maior parte das famílias entrevistadas (97%) delas residem em domicílios próprios, sendo que apenas 3% pagam aluguel.

Analisando o número de pessoas por residência a maior frequência e de casas com ocupação de até cinco pessoas chegando a 68% dos lares visitados. Já a ocupação entre 5 e 10 pessoas por casa chegou a 31% e de 10 a 15 pessoas por residência constatou-se em apenas 1% das residências entrevistadas.

TABELA 03: Número de Pessoas por Residência

PESSOAS	FREQUÊNCIA	%
00 ----- 05	42	68
05 ----- 10	19	31
10 ----- 15	1	1
TOTAL	62	100

Pesquisa de campo, 2011.

Em relação a escolaridade do Bairro chama atenção o fato de que 52% dos entrevistados a maioria absoluta possuem o ensino de nível fundamental, já 18% dos moradores do local relataram não serem alfabetizados, 29% da população possuem ou cursam o ensino médio e apenas 1% encontram-se cursando o ensino superior.

TABELA 04: Escolaridade das Famílias do Bairro

ESCOLARIDADE	FREQUÊNCIA	%
Não alfabetizadas	10	18
Fundamental	32	52
Médio	18	29
Superior	2	1
TOTAL	62	100

Pesquisa de campo, 2011.

Quanto à situação de trabalho das famílias 94% da população encontram-se economicamente ativas e 6% não contam com pessoas trabalhando em sua residência, vivendo apenas com o recebimento da Bolsa Família do Governo Federal.

Tendo em vista ao programa Bolsa Família 65% dos entrevistados declararam receber esse benefício e consideram um importante complemento para o sustento de suas famílias.

Dado também interessante de ser observado é que a maioria dos que trabalham tem a Carteira de Trabalho assinada cerca de 53% fato considerado pelos entrevistados como importante, visto possuem uma garantia dos direitos trabalhistas vigentes no país, 47% das famílias no entanto não contam com a carteira assinada e, portanto não se encontram amparadas por leis trabalhistas caso venha a necessitar.

Quanto à renda da população a maioria 88,7% recebe de um a dois salários mínimos já 3,3% recebem de dois a três salários 8% dos entrevistados relataram que recebem até um salário mínimo ou menos sendo atualmente o valor do salario mínimo R\$ 545,00 para muitos a única fonte de renda é o Bolsa Família que varia de R\$ 65,00 a RS120, 00, estando relacionado ao número de filhos matriculados na escola.

TABELA 05 - Frequência de Distribuição da Renda Média da População

SALÁRIO (R\$)	FREQÜÊNCIA	%
0 -----1	5	8.0
1 ----- 2	55	88.7
2 ----- 3	2	3.3
TOTAL	62	100

Pesquisa de campo, 2011.

As doenças que afetam a população e que aparecem com mais frequência são as relacionadas ao aparelho digestivo com muita frequência principalmente nas crianças atribuindo-se em grande parte a falta de saneamento básicon a área. Em seguida pelas enfermidades virais com maior expressividade a gripe, tosse e o resfriado além de dor de cabeça.

TABELA 06 - Doenças Mais Frequentemente

DOENÇAS	FREQÜÊNCIA	%
Dor de Cabeça	5	8
Doenças Virais	25	40
Doenças Intestinais	32	52
TOTAL	62	100

Pesquisa de campo, 2011.

Quando perguntado aos moradores sobre a origem da água consumida em todas as casas visitadas foi afirmado possuir água encanada e 100% dos entrevistados relataram que são abastecidas pela CAGEPA.

Em relação a coleta dos resíduos sólidos constatou-se que o carro coletor atende a área três vezes por semana, mas que em algumas ruas devido à impossibilidade de tráfego e de infraestrutura os moradores transferem o material para ruas próximas as suas residências atendidas pelo carro coletor. A falta de um local adequado e a forma correta para disposição local dos resíduos sólidos vem sendo responsável por uma série de problemas ambientais como: poluição das águas superficiais e possivelmente do lençol freático e do solo, que estão sendo afetados pela infiltração do chorume.

Quando à assistência médica são inúmeras as reclamações ao atendimento nos PSFs (Programa Saúde na Família) obrigando muitas vezes a população a procurar outros Bairros ou Hopitais. No caso da Vila dos Teimosos os moradores não possuem posto de atendimento médico e contam com uma equipe movel do Programa Chegou o Doutor que dispoe também de poucas fichas de atendimento fazendo então com que os moradores procurem o PSF mais próximo o de São Januário.

TABELA 07 - Local Onde as Famílias Recebem Assistência Médica

LOCAL	FREQÜÊNCIA	%
Posto de saúde	52	84
Hospital Privado	2	3
Hospital Público	3	5
Serviços da UEPB	5	8
TOTAL	62	100

Pesquisa de campo, 2011.

Perguntados em relação à ocorrência de casos de dengue na família entre os entrevistados apenas três pessoas relataram que contraído a doença recentemente, e o restante dos entrevistados relataram nunca ter contrariado, alegando que assim que a Secretaria de Saúde detecta um caso os agentes de combate às endemias passam a atuar com mais intensamente no local.

Outra questão foi em relação ao lançamento do esgoto da residência, 50% dos moradores relataram que o lançamento é feito diretamente na rede coletora da CAGEPA, na Vila dos Teimosos 34% da população convive com o esgoto a céu aberto e 16% escava e improvisa o próprio canal de esgoto tendo como destino final as águas do Açude de Bodocongó.

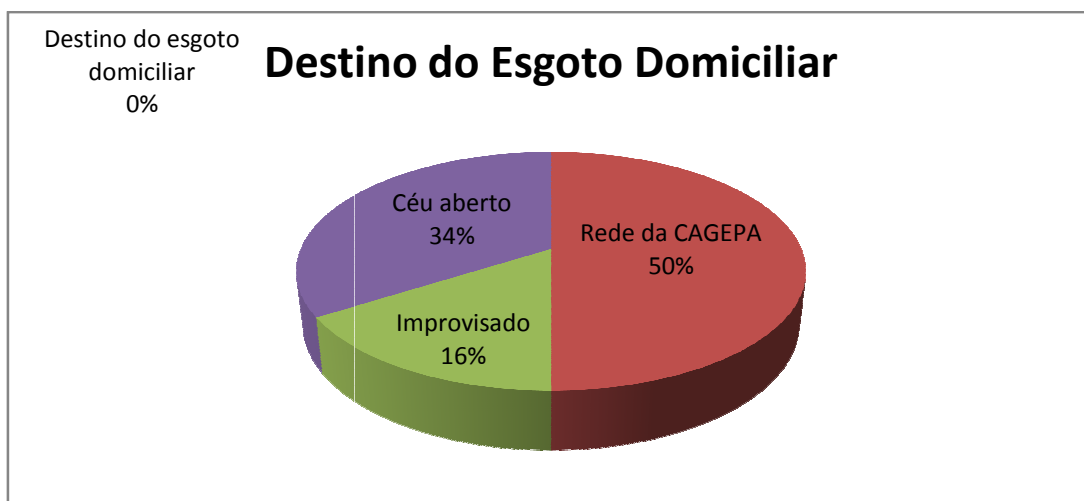


Gráfico 01: Gráfico do destino do esgoto domiciliar no Bairro

Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

A falta de esgotamento sanitário na Vila dos Teimosos é fator de risco eminente à população e ao ambiente expondo em condições inadequadas os esgotos disseminam doenças além de contribuir para proliferação de insetos, moscas, mosquitos, roedores e outros vetores de doenças.

Dentre os problemas ambientais enfrentados pelos moradores no período chuvoso foram apontados os esgotos estourados, lama, buracos, mosquitos, alagamentos, 39% dos moradores no entanto revelaram que não enfrentam nenhum dos problemas mencionados. No período seco o principal problema relatado e a poeira mencionando por 37% dos entrevistados devido principalmente a falta de pavimentação nas ruas.

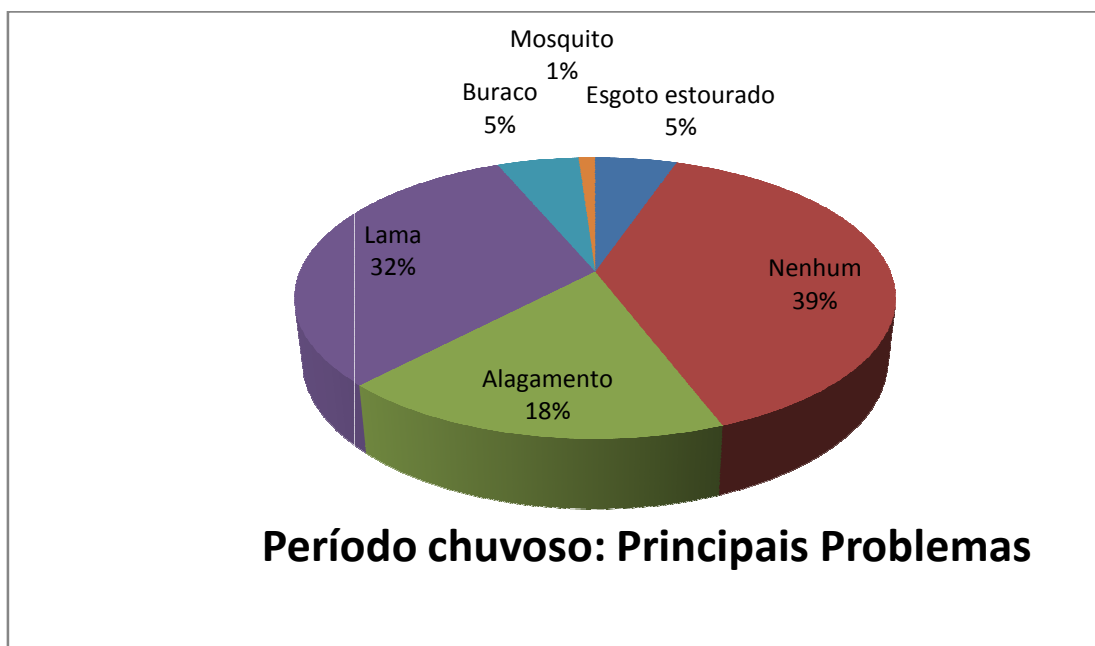


Gráfico 02: Principais problemas ambientais enfrentados no período chuvoso na área de estudo

Fonte: Pesquisa de campo, 2011.

Em relação à consciência ambiental apenas duas pessoas reconhecem que suas ações causam impacto ao ambiente no caso de lançamento do lixo no açude ou próximo a ele alegando que sua ação pode trazer problemas no presente e no futuro, e apontam como principal motivo para justificar esse ato o descaso do poder público o local, alegando os entrevistados serem obrigados a agir dessa forma no lançamento dos resíduos sólidos. A maioria, no entanto não percebe que suas ações impactam o ambiente ou não sabem precisamente quais as consequências advindas de suas ações no próprio local.

Quando perguntado sobre a existência de projetos na comunidade para melhorar o ambiente a resposta unânime é que não existe projeto, relatando-se apenas algumas ações

promovidas pela UEPB como a corrida no entorno do açude como parte da campanha pela revitalização do Açude também ocorre a distribuição de mudas de plantas entre a população.

Quanto a atuação do poder público em proteger o ambiente 100% desconhece ações voltadas para recuperação ou preservação do local relatando existir apenas promessas que até o momento não foram implantadas no sentido de conservar e proteger o ambiente do açude e adjacências.

No mês de julho de 2011 a área da cidade e arredores foi bastante afetada pelas fortes chuvas do período, obrigando a população ribeirinha do açude a se deslocarem do local sob o risco de inundação e desabamentos.

Ementevista aberta realizada junto ao técnico da SEPLAN (Apêndice B) sobre a realização de projetos que visem à melhoria imediata no Bairro, revelou-se que o órgão tem conhecimento sobre os impactos ambientais na Vila dos Teimosos, caracterizando-a como área de risco informando que as mesmas serão relocadas para área próxima como o São Januário, e que um projeto dentro do programa do PAC II (Programa de Aceleração e Crescimento) contemplará parte do trecho do riacho quando da sua canalização e que será executada a rede de esgotos nas comunidadesentorno do açude.

No caso da Vila dos Teimosos o setor próximo ao residencial Dona Lindu projeto Minha Casa Minha Vida só será concretizado após a conclusão do residencial em seguida será dada continuidade a construção de residências destinadas a outros moradores. Esses projetos já estão em execução e devem ser concluídos até junho de 2012. Foi afirmado ainda que a Prefeitura Municipal vem atuando na comunidade com abastecimento de água, esgotamento e pavimentação, mas será real com a conclusão das obras no trecho que fica próximo ao Açude de Bodocongó, posteriormente a revitalização do manancial no entanto não se tem data para o início da obra.

Em relação a CAGEPA em entrevista realizada (Apêndice C) foi informado que para a Vila dos Teimosos existe um projeto por parte do órgão que será concretizado após a aprovação do PAC III sendo que no momento ainda espera pela liberação dos recursos do PAC II não existindo expectativa de quando esses recursos serão liberados. Em relação ao PAC III o projeto visa contemplar Campina Grande realizando 100% da rede sanitária na cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que a Vila dos Teimosos, localizada às margens do Açude Bodocongó no Bairro Novo Bodocongó é uma área de risco de enchentes, onde os próprios moradores são tomados como promovedores e ao mesmo tempo vítimas dos impactos ambientais desencadeados no local.

A Vila dos Teimosos foi instalada nos anos de 1980 e conta atualmente com 1533 moradores, que vivem em pequenos lotes em uma área que exibe uma textura urbana densa, localizada na cota mais baixa próxima ao Açude. Ao analisar os dados recolhidos admiti-se que a sua instalação da vila no local deve-se principalmente às condições de baixa renda da população, considerando que esse fator condiciona o local da moradia em situação de risco sendo que a população em melhores condições ambientais acabam procurando áreas mais adequadas, ficando os carentes mais vulneráveis às condições ambientais em locais de riscos.

A poluição observada na área deve-se a falta da infraestrutura sanitária básica, visto que os efluentes domésticos lançados a céu aberto sem um tratamento prévio, além da presença de resíduos sólidos que são deixados pelos próprios moradores no entorno do açude e que acabam contribuindo, para o processo a eutrofização do reservatório.

Considera-se importante o fato das leis vigentes que proíbem a ocupação de áreas de risco, visto que depois de ocupadas tanto o poder público como a população tornam-se enfraquecidos e às vezes inertes, deixando de exercer o seu papel pleno como agente da gestão pública na relação sociedade natureza, subestimando o ambiente onde se encontra inserido e que representa uma condição que deve ser incluído como um item na avaliação do nível de qualidade de vida da população.

Registra-se que na Vila dos Teimosos, enchente recente proveniente das chuvas que ocorreram na cidade durante o mês de julho /agosto/2011, obrigou o poder público a desocupar e transferir parte da população, a que ocupava a área mais próxima ao Açude, tendo sido as residências abandonadas e outras demolidas.

Considera-se por fim que o Riacho Bodocongó, onde se encontra represado o Açude Bodocongó, e um constitui uma sub-bacia localizada na margem esquerda do Rio Paraíba encontrando-se incluída na zona do semiárido nordestino, onde a gestão do com os recursos hídricos deveriam ser mais cuidadosamente tratada visto ser a água um bem imprescindível à vida devendo ser valorizado, juntamente com a faixa da cobertura vegetal que lhe protege. Portanto, pode-se dizer que falta ao discurso e ao planejamento local urbano a prática de

ações, e falta à população informações e conhecimento sobre as condições ambientais das áreas onde estão inseridas.

As respostas obtidas junto a população quando da aplicação do questionário transparece como fundamental o papel desempenhado pelo poder local no sentido de investir na área através da recuperação local e da implementação de obras que venham a interferir na melhoria do nível de qualidade de vida da população, como também na educação ambiental imprescindível na sociedade moderna atual.

REFERÊNCIAS

AESA disponível em: www.aesa.pb.gov.br Acesso em 30 de julho de 2011.

ANA disponível em:

www.ana.gov.br/gestaoRecHidricos/ConservaçãoAguaSolo/default2.asp acesso em 30 de julho de 2011.

BRASIL, **Código de 1934. Código de águas: e Legislação Correlata.** - Brasília: Senado Federal Subsecretaria de Edições Técnicas, 2003.

CARVALHO, Francisco de Assis f. CARVALHO, Maria Gelsa Fernandes de. **Atlas Geográfico do estado da Paraíba.** João Pessoa, Grafset, UFPB, 1982.

CHISTOFOLETTI, Antônio. **Geomorfologia.** São Paulo. Edgard Blucher, 2ª edição, 1980.

DINIZ, Célia Regina. BARBOSA, José Etham de Lucena. CEBALLOS, Beatriz Susana Ourski de. **Variabilidade Temporal (Nictemporal Vertical e Sazonal) das Condições Limnológicas de Açudes do Tropic Semiárido Paraibano.** Revista de Biologia e Ciências da Terra. Suplemento Especial- nº 1- 2º Semestre, UEPB, Campina Grande Pág. 1-19, 2006.

GUERRA, Antônio José Teixeira, CUNHA, Sandra Baptista da. / e organizadores **Geomorfologia e Meio Ambiente** 6ª edição rio de janeiro Bertrand Brasil 2006.

FERREIRA, Joana D'arc Araújo. **Vulnerabilidade Socio-Ambiental de Espaços Socialmente Marginalizados em Áreas Urbanas: Caso da Vila dos Teimosos em Campina Grande.** UFCG, Campina Grande, Março 2007.

IBGE <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> acesso em 14 de Junho de 2011.

NASCENTE, João Paulo Carneiro. FERREIRA, Osmar Mendes. **IMPACTOS SÓCIO-AMBIENTAIS PROVOCADOS PELAS OCUPAÇÕES IRREGUARES DO SOLO URBANO: ESTUDO DE CASO DO LOTEAMENTO SERRA AZUL** Universidade Católica de Goiás – Departamento de Engenharia – Engenharia AmbientalGoiânia – GO Dezembro de 2007.

NASCIMENTO, Waldenize Manoelina. VILLAÇA, Maria Garcia. **Bacias Hidrográficas-Planejamento e Gerenciamento.** Revista Eletrônica da Associação dos Geógrafos Brasileiros. Seção três Lagos MS nº 7, ano 5, Maio de 2008.

SÁNCHEZ, Luís Enrique. **Conceitos de Impacto e Avaliação de Impacto Ambiental: Definições Diversas Segundo Diferentes Grupos Profissionais** Escola Politécnica da USP Departamento de Engenharia de Minas São Paulo SP, 1998.

PEDRO, E. J. G. **Análise ambiental das ações antrópicas no açude de Bodocongó, Campina Grande- PB.** 2008. Monografia (Graduação) Curso de Licenciatura Plena em Geografia. UEPB/CEDUC/DHG, Campina Grande-PB, 2008.

PORTO, Monica F. A.. PORTO, Rubem La Laina. **Gestão de Bacias Hidrográficas** disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142008000200004 Acesso em 05 de maio de 2011.

RAMOS, Marília M^a Quirino: **Expansão Urbana e Oscilações de Parâmetro Climáticos na Cidade de Campina Grande.** Campina Grande UFPB/PRODEMA 2002.

TEODORO, Valter Luiz Iost. Et al. **Conceito de Bacia Hidrográfica e a Importância da Caracterização Morfométrica para o Entendimento da Dinâmica Ambiental Local.** REVISTA UNIARA, n.20, 2007.

TUCCI, Carlos E.M. **Plano Diretor de Drenagem Urbana: Princípios e Concepção.** Revista Brasileira de Recursos Hídricos. Vol. 2 nº 2 Jul./ dez, 1997 Pág. 5-12.

VICTORINO, Valério Igor Príncipe. **Proteção aos Mananciais, Atores e Conflitos: o Caso da Cratera de Colônia** in Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana. 1^o Edição- São Paulo Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

Referência Online

Comitês de Bacias Hidrográficas

<http://www.cbh.gov.br/GestaoComites.aspx> acesso em 01 de agosto de 2011

APÊNDICES

Apêndice A

Questionário Aplicado ao Chefe das Famílias Residentes no Riacho de Bodocongó

01- O chefe da família

 masculino feminino

02-Naturalidade?

03-Há quanto tempo sua família reside neste local?

04-Condições de ocupação dos imóveis?

Própria alugada cedida

05- Tipo de construção?

06-Número de pessoas por residência?

07-Escolaridade da família?

08-Situação de trabalho. Alguém da família trabalha?

sim não

(Se sim) Quantas pessoas trabalham?

 formal informal

09-Renda familiar mensal (em salário mínimo)?

10-De onde vem a água consumida por sua família?

11- O carro de lixo passa na sua rua?

(Se sim) Quantas vezes por semana?

(Se não) O que é feito com o lixo?

12-A casa possui sanitário?

13-Para onde vai o esgoto de sua casa?

14- Que doenças que aparecem com mais frequência na família?

15- É frequente casos de dengue na família?

(se sim) Quantas pessoas já contraíram dengue?

16- Onde a sua família procura assistência médica?

17- A área sofre com alagamento?

18- Você acha que algumas de suas ações neste local provocam impactos ao ambiente? Por quê?

19- O que a comunidade faz para proteger o ambiente?

20- Que ações são implantadas pelo poder público para proteger o ambiente local?

Apêndice B

Entrevista Aplicada ao Poder Público Municipal

1. Qual o papel da SEPLAN para a cidade?
2. A SEPLAN tem conhecimento dos problemas enfrentados pela população região do Bodocongó? E dos problemas enfrentados pela população ribeirinha do riacho?

(se sim) que problemas?

3. Existe algum projeto para resolver os problemas sanitários da região do riacho Bodocongó?
4. Que tipo de infraestrutura pode ser feita na região do riacho?

(se sim) Existe algum prazo para a execução desta obra?

5. Que tipo de infraestrutura a PMCG tem favorecido uma boa infraestrutura a população da área?
6. Qual a expectativa da SEPLAN em relação à população ribeirinho que diz respeito ao seu local de habitação?

Apêndice C

Entrevista Aplicada ao Poder Público Estadual

1. A CAGEPA tem conhecimento dos problemas de esgoto enfrentados pela população região do Bodocongó?

(Se sim) que problemas?

2. Que tipo de infraestrutura a área requer?

3. Existe algum projeto direcionado à população para a solução dos problemas sanitários da região do riacho Bodocongó?

(se sim) Existe algum prazo para a execução desta obra?

4. Que campanhas de conscientização a instituição no momento promove alguma a população do local em relação ao lançamento inadequado do esgoto?