

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E DA ACEITABILIDADE DA COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA BRUTA NA BACIA DO RIO PARAÍBA:

caso de estudo - cidade de Campina Grande, PB

Marcos de Brito Campos Junior¹; Maria Josicleide Felipe Guedes² & Márcia Maria Rios Ribeiro³

RESUMO --- Neste trabalho apresenta-se uma avaliação do conhecimento e da aceitabilidade da população da cidade de Campina Grande em relação à cobrança pelo uso da água bruta. A cidade caso de estudo é uma das mais importantes nos aspectos político - econômico do estado da Paraíba e encontra-se inserida na Bacia do Rio Paraíba. A metodologia de avaliação baseia-se na aplicação de questionários à população da cidade. Os resultados mostram que 76,52% dos entrevistados desconhecem a cobrança pelo uso da água bruta.

ABSTRACT --- This paper presents an evaluation of knowledge and acceptability of Campina Grande City population related to bulk water fees. This city is one of the most important politically and economically of Paraíba State and it is located in Paraíba River Basin. The methodology applied was based on a questionnaire. Outcomes show that 76,25% of interviewees have no knowledge concerned to bulk water fees.

Palavras-chave: Instrumento de gestão, percepção social, política de recursos hídricos.

1) Engenheiro Civil, Secretaria de Recursos Hídricos de Pernambuco, Gerencia de Outorga e Cobrança. Av. Cruz Cabugá, nº 1.111, Santo Amaro, Recife/PE, CEP 50.040-000. Fone: (81) 3184-2579, E-mail: marcos.brito@srh.pe.gov.br;

2) Aluna de Pós - Graduação em Engenharia Civil e Ambiental da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Caixa Postal 505, 58.100-970, Campina Grande - PB. Fone: (83) 3310-1157; E-mail: mjosicleide@yahoo.com.br;

3) Professora do Curso de Pós - Graduação em Engenharia Civil e Ambiental da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Caixa Postal 505, 58.100-970, Campina Grande - PB. Fone: (83) 3310-1157; E-mail: mm-ribeiro@uol.com.br.

1 – INTRODUÇÃO

Entre os vários aspectos que demandam pesquisa no tema da gestão de recursos hídricos, destaca-se a avaliação do nível de compreensão da população concerning às questões relacionadas à água, principalmente no que se refere aos instrumentos de gestão da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), previstos na Lei nº. 9.433/97. Neste contexto a sociedade civil, através dos comitês de bacia, desempenha um papel fundamental no apoio à decisão, podendo inclusive, no caso da implementação do instrumento de cobrança, aprovar ou reprovar metodologias adotadas para definição dos valores a serem cobrados pelo uso da água nas suas parcelas "retirada de água" e "lançamento de efluentes".

Magalhães *et al.* (2003) discutem que para que um modelo de cobrança seja aprovado pela sociedade, ele deve atender às seguintes condições: (i) aceitabilidade pública e política; (ii) simplicidade conceitual e transparência; (iii) facilidade de implantação e operação; (iv) compatibilidade com os demais instrumentos de gestão.

Alguns estudos referentes ao conhecimento e aceitabilidade social sobre o recurso natural água são encontrados na literatura. Vargas *et al.* (2002) apresentaram um estudo sobre a percepção da sociedade em relação aos problemas de quantidade, qualidade e custo dos recursos hídricos em duas bacias hidrográficas do interior paulista. Paula e Pereira (2004) avaliaram a percepção do consumidor doméstico da Região Metropolitana de Campinas sobre a água. Forgiarini (2006) avaliou a aceitabilidade da cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio Santa Maria no Rio Grande do Sul.

Considerando o enfoque da gestão de recursos hídricos, a relevância do instrumento de cobrança como incentivo a racionalização do uso da água e a importância da sociedade civil no estabelecimento dos mecanismos desse instrumento, essa pesquisa avaliou o perfil de consumo de água e a aceitabilidade da cobrança pelo uso da água bruta da população da cidade de Campina Grande, localizada na Bacia do Rio Paraíba, Paraíba.

2 – GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS: LEI Nº. 9.433/97 E A COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA BRUTA

A gestão de recursos hídricos no Brasil obteve um grande impulso com a aprovação da Lei Federal nº. 9433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Esta política constitui-se em um marco histórico para a implementação de um sistema de gerenciamento das águas, no nível nacional, e é regulada por um modelo institucional descentralizado, voltado para a participação da

sociedade civil, por meio dos comitês de bacias hidrográficas e dos conselhos estaduais de recursos hídricos.

A Lei nº. 9.433/97, em seus fundamentos, aponta uma nova compreensão em relação à gestão de recursos hídricos, reconhecendo a importância da participação e do debate democrático de todos (poder público, setores usuários e sociedade civil) no planejamento e na gestão das águas (PNRH, 2006).

Dentre os cinco instrumentos de gestão da lei, encontra-se a cobrança pelo uso da água bruta que reconhece a água como bem econômico e proporciona ao usuário uma indicação de seu real valor. Com a implantação da cobrança almeja-se o incentivo à racionalização do uso da água e à obtenção de recursos financeiros (ou uma parcela desses recursos) necessários ao financiamento de programas e de intervenções contempladas nos planos de recursos hídricos a serem aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que forem gerados (PNRH, 2006).

O instrumento da cobrança proporciona um papel relevante para conferir sustentabilidade ao atual processo de reversão do quadro de degradação dos corpos hídricos, atuando como fonte de financiamento dos investimentos necessários à recuperação da qualidade ambiental e também como instrumento indutor de mudança de comportamento dos usuários.

De acordo com Pereira (2002), a determinação do valor a ser cobrado pelo uso da água bruta gera muitas dificuldades devido à complexidade de se valorar um bem ambiental que apresenta inúmeros usos sendo variável no tempo e espaço.

3 – CASO DE ESTUDO: CAMPINA GRANDE

Campina Grande localiza-se na Região do Médio Curso do Rio Paraíba (Bacia do Rio Paraíba). É a segunda maior cidade do estado da Paraíba nos aspectos político e econômico. Dispondo de uma privilegiada localização, equidistante em relação aos principais centros da região Nordeste, Campina Grande possui uma população de 376.132 habitantes (IBGE, 2006), área de 621 km², altitude média de 551 metros e dista 120 km da capital João Pessoa (Figura 1).

A Companhia de Água e Esgotos da Paraíba (CAGEPA), empresa estatal de economia mista, é responsável pelos serviços de abastecimento d'água e esgoto da cidade de Campina Grande. O suprimento da crescente demanda deste núcleo urbano é garantido pelo reservatório Epitácio Pessoa, mais conhecido como Açude Boqueirão, construído pelo governo federal através do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), entre os anos de 1951 a 1956. É o principal açude da bacia, tendo o maior volume de acumulação (411.680.000 m³).



Figura 1 – Localização da cidade de Campina Grande na Bacia do Rio Paraíba.

A cidade de Campina Grande passou por uma longa crise no seu sistema de abastecimento no período de 1997 - 2000. Nesse período, o Açude Boqueirão atingiu níveis baixíssimos de armazenamento de água. A situação mais crítica ocorreu no ano de 1999, quando o açude possuía apenas 15% de sua capacidade máxima.

Estudos do “caso de Campina Grande”, como ficou conhecida a crise, indicam como causa da mesma a ausência de gestão da oferta e da demanda de água, a irrigação descontrolada na bacia, os altos níveis de perdas de água no processo de distribuição e a construção descontrolada de outros reservatórios a montante do Açude Boqueirão (Galvão *et al.*, 2002).

4 – METODOLOGIA

A aceitabilidade social da cobrança pelo uso da água bruta foi avaliada através da aplicação de questionários, adaptado de Forgiarini (2006), à população da cidade de Campina Grande. Os questionários foram aplicados de maneira aleatória e individual a 132 entrevistados (em local de alto fluxo de pessoas).

Após a aplicação do questionário entregava-se um folder com informações relacionadas à cobrança pelo uso da água na Bacia do Rio Paraíba, com o intuito de divulgar o tema para população.

É dentro deste cenário que pretende-se avaliar o conhecimento e a percepção da população sobre a situação da disponibilidade hídrica, a identificação e detalhamento dos múltiplos usos da água e a aceitabilidade do instrumento de cobrança pelo uso da água bruta pela população em geral.

4.1 – Questionário

O questionário é composto por questões objetivas e subdividi-se em três partes:

- i. Questionário sócio – econômico;
- ii. Questionário quanto ao uso e consumo de água;
- iii. Questionário quanto à cobrança pelo uso da água bruta.

No questionário sócio – econômico foram contemplados os seguintes aspectos: sexo, idade, grau de instrução, número de pessoas por residência e renda familiar.

Em relação ao questionário quanto ao uso e consumo de água foram abordados os seguintes tópicos:

- Opinião dos entrevistados em relação ao consumo de água nas atividades diárias;
- Medidas que a população entrevistada estaria disposta a adotar para evitar uma possível falta de água;
- Existência de conflitos em relação ao uso da água entre os seus diferentes usuários;
- Opinião dos entrevistados referente à falta de água na cidade;
- Existência de cisterna na residência e/ou estabelecimento comercial e se a mesma é utilizada para captar água de chuva;
- Irrigação de jardim com água da rede de abastecimento;
- Reutilização da água nas atividades domésticas;
- Preço pago pela água (em média) mensalmente;
- Conhecimento de problemas de abastecimento de água na cidade e práticas de racionamento;
- Participação dos entrevistados em associações de usuários de água ou outro tipo de associação.

Quanto ao questionário referente à cobrança pelo uso da água bruta, foram destacados os seguintes pontos:

- Conhecimento da cobrança pelo uso da água bruta;
- Opinião em relação à cobrança;
- Favorabilidade da cobrança para investir em obras na região e induzir o uso racional;
- Disposição a pagar pela cobrança;

- Principais efeitos com a adoção da cobrança;
- Responsabilidade de investimentos em obras e setores prioritários para tais investimentos.

5 – RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nos itens seguintes serão apresentados os resultados mais relevantes obtidos através da realização das entrevistas à população da cidade de Campina Grande.

5.1 – Perfil sócio - econômico

Foram entrevistadas 132 pessoas em local de alto fluxo na cidade de Campina Grande. Na Tabela 1 pode-se visualizar o perfil sócio - econômico da população entrevistada (distribuição por sexo, idade, grau de escolaridade, número de moradores por residência e renda familiar). Constatou-se que dentre os entrevistados, 61,36% foram do sexo masculino e 38,64% do sexo feminino, a maioria com idade entre 21 e 30 anos (39,39%), com escolaridade de segundo grau completo (26,52%), número de moradores por residência entre 3 - 4 pessoas (45,45%) e apresentando uma renda familiar (considerando a contribuição de todas as pessoas da residência) entre 03 até 05 salários mínimos (29,55%).

Tabela 1 – Perfil da amostra: distribuição por sexo, idade, grau de escolaridade, número de moradores por residência e renda da família.

Distribuição por	Categoria	Porcentagem %
Sexo	Masculino	61,36
	Feminino	38,64
Idade	15 - 20 anos	15,15
	21 - 30 anos	39,39
	31 - 40 anos	14,39
	41 - 50 anos	14,39
	51 - 60 anos	9,85
	Acima de 60 anos	6,82
Grau de escolaridade	Não alfabetizado	2,27
	1º grau incompleto	14,39
	1º grau completo	11,36
	2º grau incompleto	14,39
	2º grau completo	26,52
	Superior incompleto	18,94
	Superior completo	6,06
	Pós-graduação incompleto	0,76
	Pós-graduação completo	5,30
Número de moradores por residência	Outra situação	0,00
	1 - 2 moradores	12,12
	3 - 4 moradores	45,45
	5 - 6 moradores	32,58
	7 - 8 moradores	6,82
	9 - 10 moradores	3,03

Distribuição por	Categoria	Porcentagem %
Renda da família	até 01 salário mínimo	12,12
	De 01 até menos de 02 salários mínimos	12,12
	De 02 até menos de 03 salários mínimos	13,64
	De 03 até menos de 05 salários mínimos	29,55
	De 05 até menos de 07 salários mínimos	6,82
	De 07 até menos de 09 salários mínimos	3,03
	De 09 até menos de 11 salários mínimos	2,27
	De 11 até menos de 13 salários mínimos	1,52
	De 13 até menos de 15 salários mínimos	2,27
	De 15 até menos de 17 salários mínimos	0,00
	De 17 ou mais salários mínimos	0,76
	Prefiro não mencionar	15,91

5.2 – Perfil do usuário quanto ao uso e o consumo de água

Constatou-se que 56,06% da população entrevistada acredita que está utilizando a água de maneira ideal, enquanto que 31,82% dos entrevistados acham que seu consumo poderia ser menor (Figura 2).

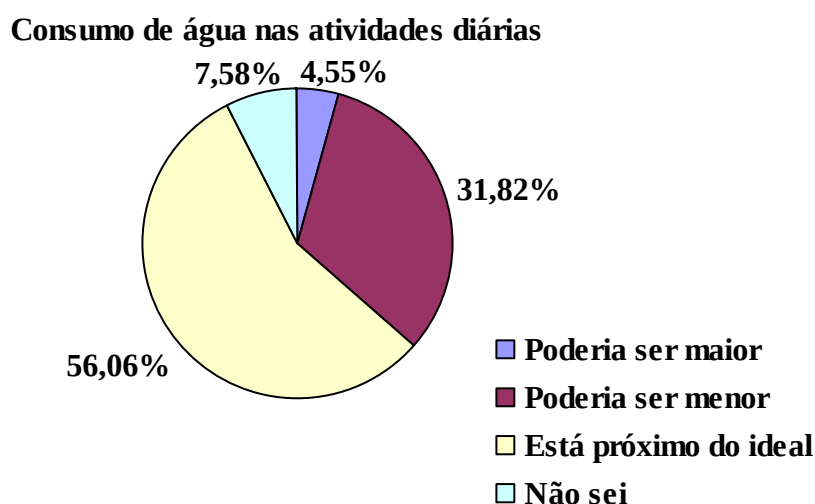


Figura 2 – Opinião a respeito do consumo de água nas atividades diárias dos entrevistados.

Apesar da maioria dos entrevistados acreditar que o consumo de água está próximo do ideal, 56,06% da amostra afirma que existem conflitos entre os setores usuários, isto é, falta água para um setor enquanto há água para outro setor e 34,09% dos entrevistados acham que a cidade vai enfrentar problemas com a falta de água em um futuro próximo de 10 anos.

Na Tabela 2 são apresentados resultados referentes ao padrão de consumo de água da população. Pode-se perceber que apenas 24,24% dos entrevistados possuem cisterna em casa e desses apenas 34,38% captam água da chuva. Um dado importante é que a maior parcela dos entrevistados não possui o hábito de irrigar o jardim (69,70%) e lavar a calçada (76,52%) com água

saneada. Em relação ao reúso de água, um pouco mais da metade da amostra (55,30%) respondeu que não praticava o reúso da água do banho, da lavanderia e/ou máquina de lavar, entre outros. Não obstante, 44,70% da população entrevistada tem o costume de reutilizar a água para descargas (47,22%) e lavagem de piso (45,83%).

Tabela 2 – Padrão da população em relação ao uso da água.

Padrão de consumo de água	Categoria	Porcentagem (%)
Existência de cisterna na casa e/ou estabelecimento	Sim	24,24
	Não	75,76
Captação água de chuva (para os que possuem cisterna)	Sim	34,38
	Não	65,63
Irrigação do jardim da casa com água saneada	Sim	30,30
	Não	69,70
Costume de lavar a calçada com água saneada	Sim	23,48
	Não	76,52
Frequência de lavagem de calçada	1 vez por semana	67,74
	2 vezes por semana	32,26
Quanto à prática do reúso da água	Sim	44,70
	Não	55,30
Em quais atividades há a reutilização da água (para os entrevistados que adotam o reúso)	Lavagem de pisos	45,83
	Descarga	47,22
	Lavagem de carro	0,00
	Outros	6,94

Questionou-se pelo preço pago por mês, em média, pela tarifa de água e foram obtidos os resultados apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Preço pago pela conta de água dos entrevistados.

Preço pago pela conta de água	Porcentagem (%)
Até R\$ 30 por mês	38,64
De R\$ 31 – 50 por mês	21,21
De R\$ 51 – 80 por mês	21,97
De R\$ 81 – 110 por mês	10,61
Acima de R\$ 110 por mês	1,52
Não sabe	6,05

A população foi questionada sobre o conhecimento de problemas de abastecimento e prática de racionamento de água na cidade. Verificou-se que 56,82% dos entrevistados desconhecia a existência de problemas de abastecimento de água na cidade. Ressalta-se que o Açude Boqueirão, responsável pelo abastecimento de Campina Grande, encontrava-se, à época das entrevistas, com sua capacidade máxima de armazenamento. Em relação ao racionamento de água, 71,21% da população entrevistada vivenciou ou, pelo menos, ouviu falar da adoção dessa prática na cidade

(medida adotada pela concessionária de água da cidade para evitar o colapso no sistema de abastecimento na época da citada crise).

No cenário do racionamento de água na cidade, as principais medidas praticadas pela população foram o uso de caixa d'água (45,86%), diminuição no tempo de banho (19,55%), reúso doméstico (15,04%), entre outros.

Foi perguntado se os entrevistados participavam de alguma associação de usuário de água ou de qualquer outra natureza de associação. Constatou-se que 98,48% da população entrevistada não participava de associações de usuários de água e 81,54% não participava de nenhum outro tipo de associação.

5.3 – Perfil do conhecimento sobre a cobrança pelo uso da água

Quando questionados sobre o conhecimento da cobrança pelo uso da água bruta, os entrevistados mostraram um grande desconhecimento sobre o assunto. Apenas 23,48% dos entrevistados ouviram falar sobre esta cobrança. Uma parcela considerável da população confundia a cobrança com o valor pago pela prestação de serviço de abastecimento de água e tratamento de esgoto fornecido pela CAGEPA.

Em relação à cobrança como instrumento de gestão, 43,94% dos entrevistados acredita que trata-se de um pagamento pela utilização de um bem público, 33,33% acham que esta cobrança refere-se a um imposto criado pelo governo e 22,73% não souberam opinar.

A população entrevistada foi questionada em relação à aceitação da cobrança pelo uso da água bruta para investir em obras na região e induzir o uso racional, constatou-se que 65,91% da amostra é favorável à cobrança (Figura 3). Quando questionados sobre a disposição a pagar por essa cobrança, verificou-se que 34,48% da população entrevistada estava disposta a pagar (mas não sabia quanto) e 27,59% estava disposta a pagar 1% do valor pago pela conta de água e esgoto (Tabela 4).

Dos entrevistados favoráveis a cobrança pelo uso da água, 56,32% eram do sexo masculino e 43,68% do sexo feminino, a maioria possuía curso superior incompleto ou grau de instrução superior (41,38%) e renda familiar de 03 até menos de 05 salários mínimos (27,59%).

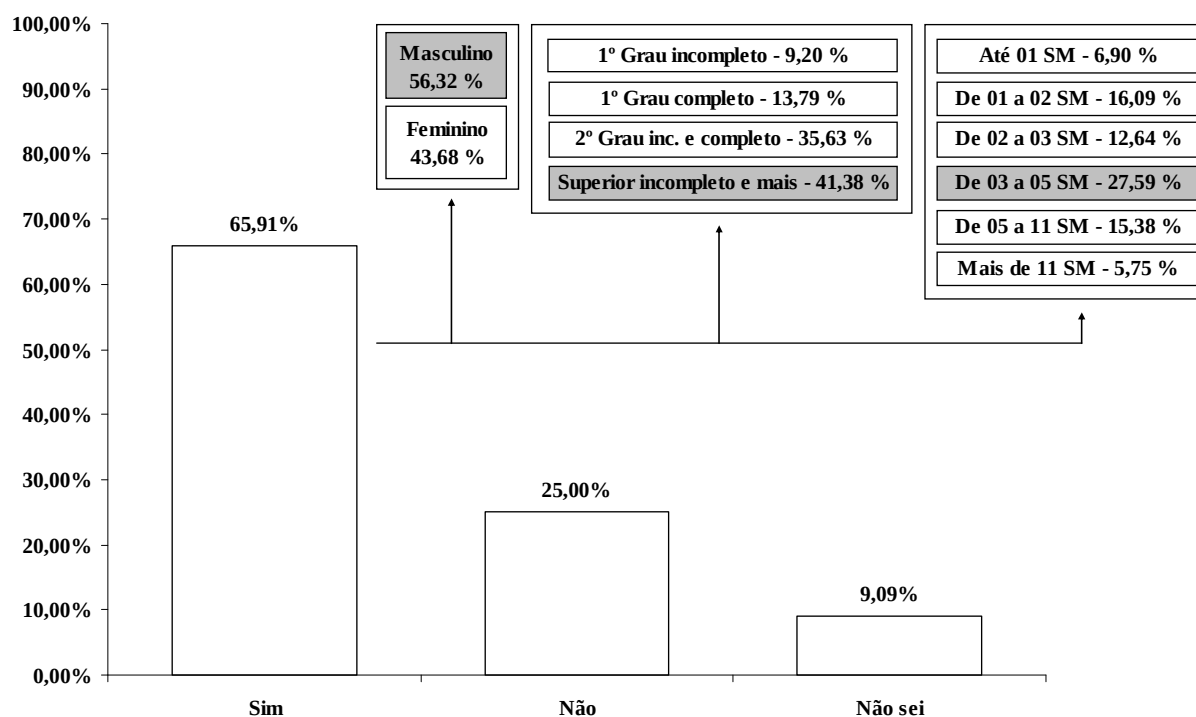


Figura 3 – Favorabilidade dos entrevistados em relação à cobrança pelo uso da água bruta.

Tabela 4 – Disposição a pagar pelo uso da água bruta.

Disposição a pagar pelo uso da água bruta	Porcentagem (%)
1% do que pago na minha conta de água e esgoto	27,59
2% do que pago na minha conta de água e esgoto	3,45
5% do que pago na minha conta de água e esgoto	17,24
10% do que pago na minha conta de água e esgoto	0,00
O suficiente para construir as obras definidas no Plano de Bacia	17,24
Estou disposto a pagar, mas não sei quanto	34,48

No que se refere aos efeitos da cobrança, 28,03% da população entrevistada respondeu que haverá um maior investimento em obras na região, 27,27% da amostra acredita que haverá mais dinheiro para corrupção e 23,48% acha que teria uma redução no consumo de água (Figura 4).

Foi posto em questão de quem seria a atribuição de investimentos em obras para a gestão de água na região (estações de tratamento de água e esgoto, barragens, canais, etc.). A maioria dos entrevistados (66,67%) respondeu que estes investimentos deveriam ser atribuição do governo, seja na esfera federal, estadual ou municipal. Em torno de 21,21% da amostra acredita que seja atribuição dos usuários da água, 3,03% das empresas privadas e 9,09% não souberam opinar.

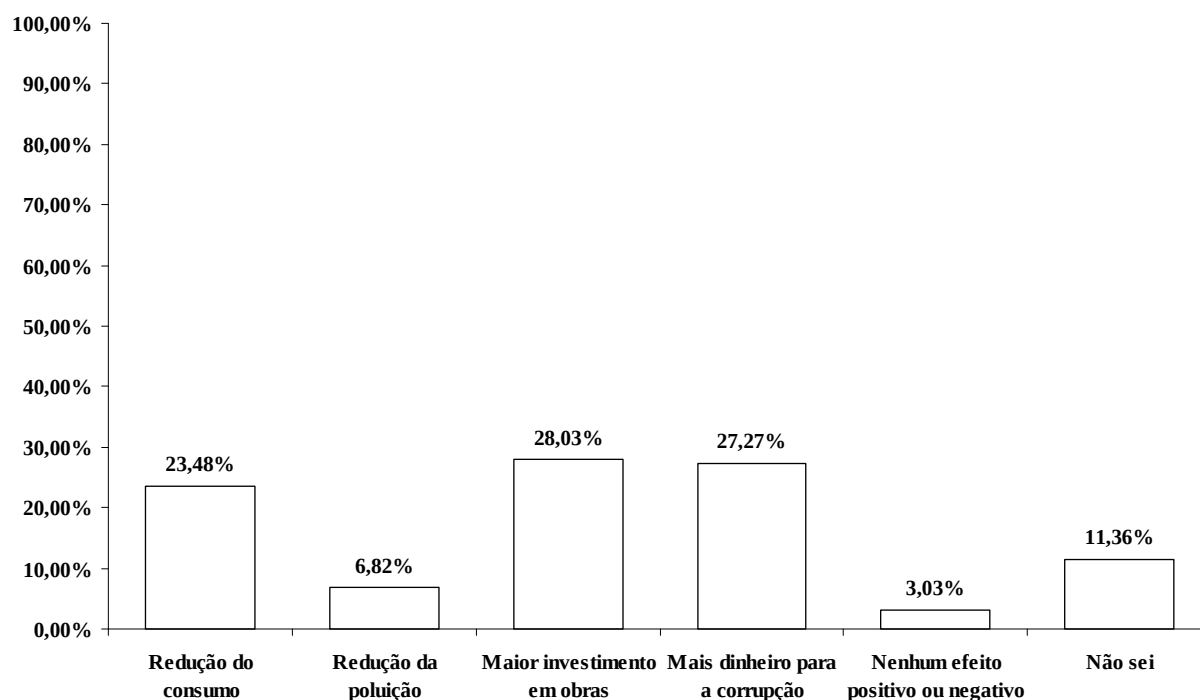


Figura 4 – Principais efeitos com a adoção da cobrança.

Através da realização das entrevistas, constatou-se que 31,82 % da população quer maiores investimentos de obras no setor de saneamento básico (Figura 5).

Prioridade de investimentos

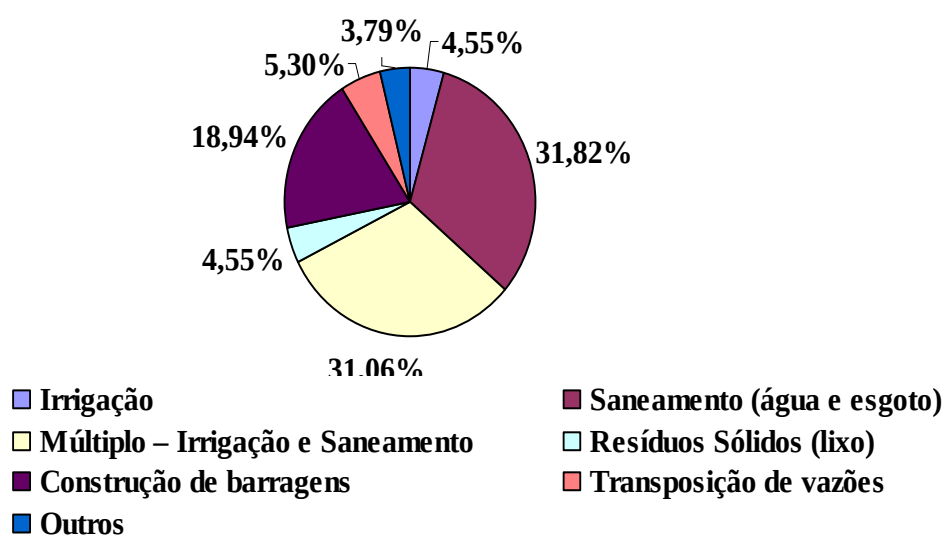


Figura 5 – Setores prioritários para o investimento em obras.

6 – CONCLUSÕES

O conhecimento e a percepção dos problemas relacionados com a água foi avaliada através da aplicação de questionário nessa pesquisa. De modo geral, os resultados indicam que a população de Campina Grande apresenta baixo conhecimento e percepção dos problemas relacionados com a água, devido à falta de informação sobre o assunto.

Uma parcela considerável da população de Campina Grande (56,82%) não tem conhecimento dos problemas de abastecimento de água enfrentados pela cidade entre os anos de 1997 a 2000. Não obstante, 71,21% tinha conhecimento a respeito da adoção de racionamento de água na cidade na época da referida crise no abastecimento. Neste sentido, as medidas mais praticadas pela população, na época da crise, eram o uso de caixa d'água (45,86%) e diminuição no tempo de banho (19,55%).

De modo geral, o resultado da pesquisa indica que 76,52% da população da cidade de Campina Grande apresenta um grande desconhecimento sobre o instrumento de cobrança pelo uso da água bruta. Não obstante, 65,91% da população entrevistada é favorável à sua aplicação para investir em obras na região e induzir o uso racional. A maior favorabilidade à cobrança de água foi verificada no sexo masculino (56,32%), em pessoas com escolaridade de nível superior incompleto ou grau de instrução superior (41,38%) e renda familiar de 03 até menos de 05 salários mínimos (27,59%). A maioria dos entrevistados confundia esta cobrança com o valor pago pela prestação de serviços de abastecimento de água e tratamento de esgotos realizados pela CAGEPA.

Quanto à disposição a pagar pela cobrança, os entrevistados favoráveis a pagar 1%, 2% e 5% da conta paga pela prestação de serviço de abastecimento de água e tratamento de esgotos, estariam dispostos a pagar, respectivamente, em média R\$ 0,43, R\$ 1,55 e R\$ 2,49 pela água bruta. Com relação aos efeitos da cobrança, 28,03% da população acredita que haverá um maior investimento em obras na bacia hidrográfica.

AGRADECIMENTOS

O primeiro autor recebeu bolsa de estudo, durante esta pesquisa, do CT-HIDRO/CNPq. Os autores agradecem a todos os bolsistas do projeto “Simulação para aplicação da cobrança em escala real”, financiado pelo MCT/FINEP/CT-HIDRO pela aplicação dos questionários (os quais são: Maria José Cordão, Maria Adriana Ribeiro, Camila Fama e Wendel Cabral). Agradecimentos a Paulo Medeiros (bolsista DTI do projeto) pela participação na elaboração do folder apresentado quando das entrevistas. Por fim, agradecimentos ao MCT/FINEP/CT-HIDRO pelo financiamento dessa pesquisa.

BIBLIOGRAFIA

IBGE – Instituto Brasileiro de Geoografia e Estatística. (2006). Disponível on-line: <www.ibge.gov.br>. Acesso em Julho de 2006.

FORGIARINI, F. R. (2006). “*Modelagem da cobrança pelo uso da água bruta para aplicação em escala real na Bacia do Rio Santa Maria*”. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria – RS.

GALVÃO, C. O.; RÊGO, J. C.; RIBEIRO, M. M. R.; ALBUQUERQUE, J. P. T. (2002). “*Sustentabilidade da oferta da água para o abastecimento urbano no semi-árido brasileiro: o caso de Campina Grande*” in Anais do Seminário: Planejamento, Projeto e Operação de Redes de Abastecimento de Água - O Estado da Arte e Questões Avançadas, João Pessoa, 2002.

MAGALHÃES, P. C. de, MARANHÃO, N., THOMAS, P., THOMAZ, F.; CAMPOS, J. D. (2003). “*Estudo comparativo de quatro metodologias para a cobrança pelo uso da água*” in Anais do XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos/ABRH, Curitiba, 2003.

PAULA, G. O.; PEREIRA, S. Y. (2004). “*Conhecimento e desconhecimento sobre o recurso natural água*” in Anais do 2º Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, Indaiatuba, 2004.

PEREIRA, J. S. (2002). “*A cobrança pelo uso da água como instrumento de gestão dos recursos hídricos: da experiência francesa à prática brasileira*”. Tese (Doutor em Engenharia). Instituto de Pesquisas Hidráulicas. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.

PNRH – Plano Nacional de Recursos Hídricos. (2006). *Síntese Executiva*. Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Recursos Hídricos. Brasília.

VARGAS, C. M.; MANCUSO, M. I. R.; BENZE, B. G.; MIRANDA, C. O. (2002). “*Água & cidadania: percepção social dos problemas de quantidade, qualidade e custo dos recursos hídricos em duas bacias hidrográficas do interior paulista*” in 1º Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade, Indaiatuba, 2002.