

## VIII-027 - VISITAS DOMICILIARES JUNTO À POPULAÇÃO BENEFICIÁRIA DE OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA – UMA ABORDAGEM SOCIOAMBIENTAL EM CAICÓ - RN

**Julyenne Kerolainy Leite Lima<sup>(1)</sup>**

Técnica em Controle Ambiental pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN). Engenheira Civil pela Universidade Potiguar (UNP). Mestranda em Ciências Ambientais pelo IFRN. Técnica de Engenharia em Controle Ambiental da Companhia de Águas e Esgotos do Rio Grande do Norte (CAERN).

**Marília Adelino da Silva Lima**

Graduada em Ciências Sociais com habilitação em Sociologia e Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Graduada em Direito pela UFRN. Mestre em Ciências Sociais pela UFRN. Socióloga da CAERN.

**Teonia Casado da Silva**

Técnica em Controle Ambiental pelo IFRN. Engenheira Ambiental pela UFRN. Mestranda em Ciências Ambientais pelo IFRN. Técnica de Engenharia em Controle Ambiental da CAERN.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Avenida Senador Salgado Filho, 1555 - Tirol - Natal - RN - CEP: 59015-000 - Brasil - Tel: (84) 3232-5370 - e-mail: [julyenne@caern.com.br](mailto:julyenne@caern.com.br)

### RESUMO

O presente trabalho expõe os resultados da experiência de execução do projeto de educação socioambiental desenvolvido no município de Caicó, no Rio Grande do Norte, o qual está inserido na macrorregião do Seridó Oriental do estado, área caracterizada por apresentar baixa e irregular precipitação pluviométrica. O projeto de educação socioambiental contemplou a realização de visitas domiciliares nas áreas de abrangência da obra de ampliação do sistema de abastecimento de água, com o objetivo de sensibilizar, preparar e envolver a população beneficiária em todas as fases da obra. Tem como objetivo avaliar o alcance das visitas domiciliares realizadas pelos mobilizadores sociais junto à população beneficiária da obra de ampliação do sistema de abastecimento de água de Caicó-RN. Nesse sentido, buscou-se aferir de que forma as visitas domiciliares contribuíram para a valorização do sistema em implantação por parte dos seus beneficiários, bem como para a conscientização quanto ao uso racional da água no período compreendido entre maio de 2017 e janeiro de 2018, o qual coincide com o período de maior escassez hídrica vivenciado pela população local nas últimas décadas. Para avaliar o alcance das visitas domiciliares, o trabalho foi desenvolvido em duas etapas: o levantamento quantitativo das visitas domiciliares realizadas pelos mobilizadores sociais no período de referência; e a realização de entrevistas junto aos mobilizadores sociais, com vistas à obtenção de dados sobre a valorização do sistema em implantação, bem como para a conscientização quanto ao uso racional da água pela população beneficiária do empreendimento. O trabalho demonstrou que durante as visitas domiciliares a população beneficiária compreendeu que a obra trará benefícios para a regularização no sistema de abastecimento de água, contribuindo para ampliar a valorização do sistema em implantação. Demonstrou, ainda, que em situações de grave escassez hídrica a população apresenta um elevado nível de conscientização quanto ao uso racional da água por questões de sobrevivência ou de redução de custos com a aquisição de água por meio de carros-pipa ou outros meios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Socioambiental, Sistema de Abastecimento de Água, Sustentabilidade.

### INTRODUÇÃO

A Portaria nº 21/2014 do Ministério das Cidades define como sendo obrigatória a execução de Projetos de Trabalho Socioambiental durante a implantação de empreendimentos de abastecimento de água que sejam objeto de operações de repasse ou financiamento firmadas com o setor público, sempre que houver mudança direta nas relações dos usuários com os serviços prestados e sempre que ocorrer a implantação ou substituição de redes de distribuição e ligação domiciliar.

Nesse contexto, o trabalho de educação socioambiental consiste em um conjunto de ações que visam promover o efetivo envolvimento dos beneficiários em todas as fases de implantação dos empreendimentos, estimulando o exercício da participação, contribuindo para a melhoria da sua qualidade de vida e para a sustentabilidade dos sistemas implantados.

O presente trabalho expõe os resultados da experiência de execução do projeto de educação socioambiental desenvolvido no município de Caicó, no Rio Grande do Norte, o qual está inserido na macrorregião do Seridó Oriental do estado, área caracterizada por apresentar baixa e irregular precipitação pluviométrica.

Em meados de 2017, devido à progressiva redução no volume de reservação dos dois mananciais superficiais que abasteciam a cidade, o açude Itans e o Rio Piranhas-Açu, o sistema de abastecimento atingiu a condição de colapso. Nesse contexto calamitoso, fez-se necessária a construção da adutora emergencial Caicó, uma derivação do sistema adutor Serra de Santana que capta água da barragem Armando Ribeiro Gonçalves. Desde então e até o mês de janeiro de 2018, o abastecimento de água da cidade ocorreu por esse sistema emergencial e na forma de rodízio.

A falta de setorização do sistema de abastecimento existente, associada à baixa vazão de água ofertada à cidade, resultaram na irregularidade na distribuição de água, principalmente nas zonas oeste e norte da cidade, que se situam nas áreas mais altas e distantes do reservatório de distribuição implantado, chegando à condição de ausência de abastecimento de água em determinadas áreas do município.

Como medida para convivência com a escassez hídrica, está sendo realizada na cidade de Caicó a ampliação do Sistema de Abastecimento de Água, contemplando a expansão e substituição da rede existente na cidade, com o assentamento de 115,87 km de tubulação; 2.150 novas ligações prediais; ampliação e recuperação da estação de tratamento de água existente; e a setorização da rede de distribuição, com a construção de três reservatórios elevados e um apoiado, distribuindo a água por meio de setores e viabilizando o rodízio nas zonas que atualmente estão prejudicadas. O empreendimento objetiva atender 77.854 habitantes, num horizonte de 20 anos.

Nesse contexto, o projeto de educação socioambiental desenvolvido em Caicó-RN contemplou a realização de visitas domiciliares nas áreas de abrangência da obra de ampliação do sistema de abastecimento de água, com o objetivo de sensibilizar, preparar e envolver a população beneficiária em todas as fases da obra.

O presente trabalho tem como objetivo avaliar o alcance das visitas domiciliares realizadas pelos mobilizadores sociais junto à população beneficiária da obra de ampliação do sistema de abastecimento de água de Caicó-RN. Nesse sentido, buscou-se aferir de que forma as visitas domiciliares contribuíram para a valorização do sistema em implantação por parte dos seus beneficiários, bem como para a conscientização quanto ao uso racional da água no período compreendido entre maio de 2017 e janeiro de 2018, o qual coincide com o período de maior escassez hídrica vivenciado pela população local nas últimas décadas.

O trabalho foi executado em duas fases: na primeira fase foi feito o levantamento quantitativo das visitas domiciliares realizadas pelos mobilizadores sociais no período compreendido entre maio de 2017 e janeiro de 2018; na segunda fase foram realizadas entrevistas junto aos mobilizadores sociais, com vistas à obtenção de dados quanto à sua percepção sobre a aceitação e compreensão da população visitada a respeito valorização do sistema em implantação por parte dos seus beneficiários, bem como para a conscientização quanto ao uso racional da água.

## **METODOLOGIA UTILIZADA**

Para avaliar o alcance das visitas domiciliares, assim como a sua contribuição para a valorização do sistema em implantação e a conscientização quanto ao uso racional da água por parte dos beneficiários, a pesquisa foi desenvolvida em duas etapas:

- a) Levantamento quantitativo de visitas domiciliares realizadas pelos mobilizadores sociais no período compreendido entre maio de 2017 e janeiro de 2018.

Nesta etapa do trabalho o levantamento quantitativo foi realizado por meio da contabilização das fichas de controle de visitas domiciliares preenchidas pelos mobilizadores sociais em cada domicílio visitado. Nessas fichas constam informações como data, horário, endereço, mobilizador responsável, nome do morador visitado e telefone para contato. A ficha dispõe também de uma coluna destinada para a anotação das observações, reclamações e sugestões mencionadas pelos moradores durante as visitas e pertinentes para direcionar o trabalho socioambiental. Nas situações em que não havia morador presente na residência foi registrada a observação na ficha de controle, a fim de quantificar a porcentagem de domicílios que não receberam a orientação dos mobilizadores sociais no sentido de programar nova visita em momento posterior.

- b) Entrevistas junto aos mobilizadores sociais, com vistas à obtenção de dados quanto à sua percepção sobre a aceitação e compreensão da população visitada a respeito valorização do sistema em implantação por parte dos seus beneficiários, bem como para a conscientização quanto ao uso racional da água.

Nesta etapa do trabalho foram entrevistados todos os mobilizadores sociais responsáveis pelas visitas domiciliares localizadas nas áreas de abrangência da obra em Caicó. A escolha da entrevista como instrumento metodológico para essa etapa da pesquisa foi baseada em Ribeiro (2008), que considera a entrevista como a técnica mais pertinente quando deseja-se obter informações a respeito do objeto de pesquisa, que possibilite conhecer sobre atitudes, sentimentos e valores inerentes ao comportamento. Desse modo, possibilita-se ir além da descrição das ações, incorporando novas perspectivas para a interpretação dos resultados.

Dessa forma, as entrevistas realizadas com os mobilizadores sociais objetivaram obter informações sobre os seguintes aspectos:

1. Os principais desafios encontrados durante a realização das visitas domiciliares;
2. A aceitação das visitas domiciliares pela população;
3. A percepção da compreensão da população sobre os benefícios decorrentes da conclusão da obra de ampliação do sistema de abastecimento de água;
4. A conscientização da população sobre o uso racional da água;

Por intermédio das entrevistas realizadas e dos dados coletados foi possível aferir o alcance social das visitas domiciliares em termos dos resultados que o trabalho socioambiental pode gerar para a população beneficiária da obra.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

As visitas domiciliares foram realizadas antes, durante e após a execução física das obras com o objetivo de sensibilizar, preparar e envolver a população beneficiária em todas as suas fases. A programação das visitas a serem realizadas pelos mobilizadores sociais era definida semanalmente, durante reuniões semanais realizadas pela equipe técnica social responsável pela execução do projeto de educação socioambiental de forma conjunta com a equipe de engenharia responsável pela execução da obra de ampliação do sistema de abastecimento de água do município.

O Levantamento quantitativo das visitas domiciliares teve como referência o período compreendido entre maio de 2017 e janeiro de 2018. Foi realizado por meio da contabilização e análise das fichas de controle das visitas preenchidas individualmente pelos mobilizadores sociais, a cada visita realizada.

Nas fichas constam informações como data, horário, endereço, mobilizador responsável, nome do morador e telefone de contato, bem como, a anotação de observações, reclamações e sugestões mencionadas pelos moradores consideradas relevantes para direcionar o trabalho socioambiental. Nas situações em que não havia morador presente na residência foi registrada a observação na ficha de controle, a fim de quantificar a

porcentagem de domicílios que não receberam a orientação dos mobilizadores sociais no sentido de programar nova visita em momento posterior.

No período analisado foram visitados 4.550 domicílios no município de Caicó-RN. Se estimarmos que em média residem quatro pessoas em cada domicílio é possível inferir que o trabalho social entre maio de 2017 e janeiro de 2018 alcançou aproximadamente 18.200 habitantes, o equivalente a 1/4 da população beneficiada pela obra de ampliação do sistema de abastecimento de água.

Verificou-se, contudo, a partir da análise das fichas, o registro da ocorrência de um elevado número de domicílios fechados, correspondente a 47,62% das visitas realizadas. Provavelmente em detrimento do horário em que as visitas foram realizadas que coincide com aquele em que normalmente os moradores estão desempenhando suas atividades laborais. Nessas situações foram disponibilizados comunicados impressos sobre a obra e panfletos educativos contendo dicas sobre o uso racional da água. Além disso, nessas situações foi registrada a observação na ficha de controle, a fim de programar nova visita em momento posterior.

Esse dado revelou a importância de se adotar a metodologia das visitas domiciliares de forma integrada e complementar com outras estratégias de envolvimento da população beneficiária durante a execução do projeto de educação socioambiental. Desse modo, de forma complementar foram realizadas palestras socioeducativas em instituições de ensino situadas no entorno da obra; reuniões comunitárias; mobilização de grupos sociais informais e pessoas formadoras de opinião inseridas na comunidade; articulação com profissionais da área de saúde, sobretudo os agentes comunitários de saúde; e a participação em eventos socioambientais locais como forma de difundir informações sobre o empreendimento.

Visando à obtenção de dados quanto à percepção dos mobilizadores sociais sobre a valorização do sistema em implantação por parte dos seus beneficiários, bem como sobre a conscientização quanto ao uso racional da água, foram entrevistados todos os mobilizadores sociais responsáveis pelas visitas domiciliares localizadas nas áreas de abrangência da obra em Caicó.

A partir da realização das entrevistas foi possível identificar os principais desafios encontrados pelos mobilizadores sociais durante a realização das visitas domiciliares; se houve aceitação das visitas domiciliares por parte dos moradores visitados; se a população tem conhecimento sobre os benefícios decorrentes da conclusão da obra de ampliação do sistema de abastecimento de água; se a população tem consciência sobre a importância do uso racional da água.

No que se refere aos principais desafios encontrados para a execução do projeto de educação socioambiental, por meio das visitas domiciliares, destaca-se o próprio contexto de escassez hídrica com o qual convive a população beneficiária. Este cenário difícil e calamitoso levou a um período de grande racionamento e de implantação do sistema de rodízio no abastecimento de água, deixando muitas residências sem água durante dias e gerando conflitos entre os moradores das diferentes regiões da cidade. Aliado a isso têm-se os transtornos próprios da execução das obras, que aumentam a insatisfação da população. Diante disso, outro desafio dos mobilizadores foi o de levar informações sobre a obra num contexto de extrema insatisfação da população decorrente da falta de água no município. Assim, além de levar informações sobre o benefício trazido pela obra, a abordagem realizada pelos mobilizadores sociais teve como desafio promover a mediação entre os moradores e o agente executor da obra, no sentido da compreensão quanto a transitoriedade dos transtornos dela decorrentes.

Quanto à receptividade dos moradores o trabalho revelou que os mobilizadores sociais foram bem recebidos. Todos os mobilizadores entrevistados relataram que foram bem recebidos por parte da população, que demonstrou estar receptiva a obter informações sobre a obra, aberta ao diálogo, bem como que compreendem que a escassez hídrica é uma característica intrínseca da região em que estão inseridos. Porém, nas áreas com maior ocorrência de falta de água, como em áreas de topografia elevada e distantes do reservatório de distribuição, geralmente localizadas nas zonas oeste e norte da cidade, ainda há uma resistência na aceitação das visitas. Nessas áreas, os moradores reclamam que em outras áreas o abastecimento é mais regular, questionam o motivo pelo qual tal fato acontece e quando o fornecimento será regularizado. Nesse aspecto, o trabalho demonstrou que o projeto de educação socioambiental é visto de forma distinta, a depender da área e do bairro que o trabalho está sendo realizado.

Quanto aos benefícios esperados pela população após a conclusão das obras, o trabalho revelou que a população não demonstrou conhecimento sobre as diferentes etapas da obra, mas o projeto de educação socioambiental contribuiu para que houvesse uma melhor compreensão de que esta teria como objetivo contribuir para a regularização no sistema de abastecimento de água. Todos os mobilizadores relataram que a população tem uma grande expectativa quanto à normalização do abastecimento, ou ainda, de que haja melhorias no sistema de rodízio no abastecimento, já que os gastos para comprar água por meio de caminhões-pipa ou garrações de água mineral são elevados e comprometem o orçamento familiar.

Os mobilizadores relataram que durante as visitas domiciliares foram relatados pelos moradores várias medidas de economia de água por eles relatados. O uso racional da água em contexto de extrema escassez hídrica é uma prática comum pelas próprias condições impostas, visto que estimula a adoção de um comportamento consciente e responsável por parte dos moradores. As principais medidas de economia de água que os moradores adotam são por meio do reuso na própria residência, como reaproveitamento da água de enxágue de máquinas de lavar roupa para lavar pisos e calçadas, reaproveitamento da água do banho para utilização nas descargas, para regar plantas, dentre outras.

Nesse sentido, o trabalho demonstra o enorme desafio de gerir os conflitos pelos usos da água e definir os seus usos prioritários, com a participação de atores da sociedade civil nas instituições, e a inclusão de novos atores sociais, desde a gestão da água até ao seu uso e apropriação, compreendendo as possibilidades de uso que reflitam a sustentabilidade em sua vertente social.

## **CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O trabalho demonstrou que durante as visitas domiciliares a população beneficiária compreendeu que a obra trará benefícios para a regularização no sistema de abastecimento de água, contribuindo para ampliar a valorização do sistema em implantação.

Demonstrou, ainda, que em situações de grave escassez hídrica a população apresenta um elevado nível de conscientização quanto ao uso racional da água por questões de sobrevivência ou de redução de custos com a aquisição de água por meio de carros-pipa ou outros meios.

Faz-se necessária uma avaliação contínua durante todo o processo de execução do projeto socioambiental, pois fornece informações importantes sobre o desempenho do trabalho, além de permitir que sejam mitigados possíveis problemas para a consecução dos objetivos e metas propostos, permitindo correções no decorrer da ação.

O trabalho de educação socioambiental é fundamental para empreendimentos de saneamento. Para tanto, além das visitas domiciliares, é necessário o desenvolvimento de ampla variedade de ações educativas para alcançar o público beneficiário.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. BRASIL. Portaria N° 21, de 22 de janeiro de 2014. Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, Ministério das cidades. Brasília, 2014.
2. RIBEIRO, E.A. A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa. Evidência: olhares e pesquisa em saberes educacionais, n.4, p.129-148, mai. 2008.