

A EDUCAÇÃO SANITÁRIA E AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE PARTICIPAÇÃO POPULAR, CONSCIENTIZAÇÃO E CONTROLE SOCIAL NA REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL

José Ivam Pinheiro, MSc. jose.ivam@natal.rn.gov.br, ARSBAN, Av Miguel Castro, 1206 -Lagoa Nova, Natal/RN – CEP 59.075-620
Bel. Urbano Medeiros Lima. urbano.medeiros@natal.rn.gov.br , ARSBAN, Av Miguel Castro -1206-Lagoa Nova, Natal/RN – CEP 59.075-620
Pedro Celestino Dantas Júnior. junioredro@click21.com.br, ARSBAN, Av Miguel Castro -1206-Lagoa Nova, Natal / RN – CEP 59.075-620

1. INTRODUÇÃO

A realização de atividades inerentes à execução de um Programa de Educação Sanitária e Ambiental, na esfera da regulação da prestação dos serviços de Saneamento Básico, aparentemente pode parecer fora dos propósitos das atribuições e competências das Agências Reguladoras. No entanto, é relevante ressaltar no princípio deste estudo à adequação e necessidade destas atividades educativas no contexto das atividades de regulação, sejam na fiscalização, normatização e controle regulatório ou como ações que visam a implementação de políticas públicas educativas e de saneamento ambiental, para que as mesmas respondam de maneira positiva e operante as demandas dos usuários dos serviços.

Numa abordagem estratégica que privilegia a participação da população envolvida na busca de soluções viáveis para os problemas de saneamento ambiental, uma das ferramentas das mais importantes é a Educação Sanitária e Ambiental pautada na concepção de um planejamento que visa resultados positivos, benefícios, e uma eficiente política de gestão pública dos serviços de saneamento básico, estes entendidos como, o abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana, coleta, tratamento e disposição de resíduos sólidos (lixo).

Na gestão pública regulatória dos serviços de saneamento ambiental, em especial, no que trata do abastecimento de água e esgotamento sanitário, o processo de participação do usuário e o controle social dos serviços ofertados pela concessionária devem ser visualizados como parte relevante do processo de formulação estratégica da regulação, seja na forma do aumento da

conscientização social acerca do papel do órgão regulador, ou como componente de alcance no estabelecimento de um marco regulatório, que priorize a conscientização sanitária e ambiental e o estímulo na procura de instrumentos de comunicação da agência e na participação cidadã do usuário dos serviços concedidos, gerando a confiança do mesmo e da sociedade como um todo.

Neste contexto, a Educação Sanitária e Ambiental tem um enfoque estratégico voltado para a gestão pública regulatória do saneamento básico, de maneira que o processo pedagógico deve ser pautado no ensino contextualizado, abordando o tema da questão da distribuição, uso e aproveitamento racional dos recursos hídricos, a coleta, tratamento, destino final dos esgotos e a possibilidade de reúso de água, além da coleta, destinação adequada, tratamento, redução do consumo, reutilização e reciclagem de resíduos sólidos domésticos.

O enfoque do papel da Agência e do Conselho Municipal de Saneamento Básico ou similar, também é preponderante na ação educativa junto ao cidadão usuário do sistema, seja na formulação, acompanhamento e execução da Política Pública de Saneamento Ambiental Municipal ou no formato de ações de divulgação das suas realizações, que gere conhecimento sanitário e ambiental e o acesso à informação de maneira democrática e cidadã ao usuário do sistema de prestação de serviços concedidos ou delegados.

O repasse deste conhecimento ambiental, bem como o acesso da população a informação, traz relevantes benefícios tais como o estímulo à organização e participação na busca das soluções dos problemas vivenciados cotidianamente na gestão regulatória dos serviços de Saneamento Ambiental, além de claramente adicionar o componente da mudança de atitudes e comportamentos, de maneira pro-ativa em favor de melhorias nas condições de saúde, qualidade de vida e reflexos positivos no meio ambiente e seu entorno.

Sendo assim, devem-se ponderar os benefícios oriundos de tais atitudes e comportamentos, integrando o conhecimento sistematizado e a realidade dos atores sociais envolvidos, levando a um processo de sensibilização, comprometimento e consciência ambiental, com ênfase na aprendizagem sobre o tema tratado, permitindo o desenvolvimento de competências: análise, decisão, planejamento e pesquisa, ou seja, o que os atores sociais necessitam para o pleno exercício da cidadania.

2. OBJETIVOS

2.1 Estudo

O presente estudo tem por objetivo apresentar de maneira exploratória, um “estudo de caso” relatado a partir da experiência vivenciada na implementação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA, que foca o processo educativo de sensibilização sanitária e ambiental, através da realização de atividades, tais como palestras, oficinas, visitas técnicas a equipamentos de saneamento, mananciais ou cursos d’água de relevância da cidade e caminhadas ecológicas nos bairros atendidos no Programa.

2.2 Programa de Educação Sanitária e Ambiental

O Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA foi idealizado com a finalidade de desenvolver ações que visam à formação de agentes multiplicadores em Educação Sanitária e Ambiental, por meio de processos de sensibilização, comprometimento e consciência ambiental, além, de procurar através do repasse do conhecimento ambiental e sanitário sobre a gestão participativa da prestação dos serviços de Saneamento Ambiental fazer com que os atores envolvidos possam exercer na sua plenitude, a cidadania com melhoria na qualidade de vida e aperfeiçoamento dos instrumentos reivindicatórios e de controle social na gestão do Saneamento Ambiental.

Dentre outros objetivos específicos, o Programa busca:

Fomentar a criação de Bibliotecas que priorizem as temáticas de educação, meio ambiente e desenvolvimento social;

Motivar e capacitar as lideranças comunitárias, para o uso racional da água e a gestão dos resíduos sólidos domésticos (lixo), sensibilizando para a redução, reutilização e reciclagem;

Estimular a criação de Associações de Usuários de Saneamento Ambiental nas comunidades, a exemplo da Associação criada a partir do Projeto Piloto desenvolvido nos bairros Pitimbu e Planalto, a primeira do gênero no Brasil.

Também tem por objetivo, relatar a experiência pioneira desenvolvida a partir do trabalho de Educação Sanitária e Ambiental e sanitária desenvolvido em

dois bairros da Região Sul de Natal – RN, e que estimulou através do processo educativo de conscientização ambiental e de cidadania, a criação da Associação de Usuários de Saneamento Ambiental dos bairros Pitimbu e Planalto, a primeira do gênero no Brasil.

3. METODOLOGIA

3.1 Da formulação do estudo – métodos empregados

O presente artigo apresenta de maneira exploratória, um “estudo de caso” que relata as experiências vivenciadas pela Equipe do Departamento Técnico da AGÊNCIA REGULADORA DE SERVIÇOS DE SANEAMENTO BÁSICO DO NATAL – ARSBAN, por ocasião da implementação do Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA, descrevendo as ações desenvolvidas e os métodos e processos utilizados, bem como, uma sucinta avaliação dos erros e acertos identificados até a presente data de 30 de março de 2005.

Como o Programa de Educação Sanitária e Ambiental tem como campo e referência de atuação, as unidades escolares (32 Escolas Públicas Municipais e Estaduais), e 12 Unidades Municipais de Saúde, e por tais ações terem o caráter transversal e interdisciplinar, conforme define os Parâmetros Curriculares do Ministério da Educação e Cultura – BRASIL (1997), mister se faz à utilização de mecanismos, métodos e técnicas que gere a participação ativa dos entes envolvidos, valorizando a ação pedagógica e o tratamento de temas voltados para a realização de problemas vivenciados pela comunidade.

O Programa engloba a atuação no campo da Educação Sanitária e Ambiental Formal, com atuação voltada para as comunidades escolares (direção, equipe técnica pedagógica, professores, alunos, funcionários e pais de alunos), bem como, a Educação Informal que compreende a atuação junto aos segmentos das lideranças comunitárias e o cidadão em geral.

Vale salientar, que é importante em qualquer programa ou projeto de Educação Sanitária e Ambiental, seja no campo da formalidade ou informalidade, a aplicação de um enfoque interdisciplinar aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina ou tema abordado, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada, tornando-se imperativa a cooperação/interação entre todas

as disciplinas ou campos de atuação do tema, sendo importante à abordagem dos aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, de línguas, das artes, da filosofia, etc.

O trabalho tem como princípio básico norteador, os preceitos da Conferência de Tbilisi, citados por Dias (2000), e que se baseia em “pensar global e agir local”, de maneira que isto significa dizer, que os problemas ambientais resultantes do uso, distribuição e preservação da água, os impactos negativos dos esgotos não tratados, os efeitos nefastos que levam a proliferação de vetores e doenças, no caso do acúmulo de lixo em terrenos baldios ou na obstrução de galerias de drenagem de águas pluviais, passam a ser o assunto local situado a ser priorizado, mas é importante ressaltar que de forma nenhuma outros temas também importantes, principalmente os que se relacionam com o tema central, devam ser desprezados da pauta de discussão. Como exemplo, pode-se citar a questão da gestão dos resíduos sólidos (lixo) e contaminação das águas através de nitratos e nitritos originários de fossas de dejetos humanos e através da contaminação por cemitérios, e também, os acidentes ecológicos resultantes de vazamento de petróleo ou substâncias químicas que contaminam o solo, os mares e os mananciais de água, tais como rios, lagos e lagoas, bem como, questões específicas da dimensão da regulação econômica - a política tarifária dos serviços concedidos.

A abordagem dos temas de forma transversal e interdisciplinar é também adotada no planejamento e desenvolvimento do PROGESA, sendo que a transversalidade dos temas faz com que o aprendizado se torne dinâmico, além de procurar na transformação dos conceitos, a explicitação de valores e a inclusão de procedimentos vinculados a rotina e realidade cotidiana dos envolvidos, de modo que se obtém como resultado, a formação de cidadãos mais participativos.

As áreas de Ciências Naturais, História e Geografia são tradicionais parceiras da temática ambiental, mas também é possível envolver outras áreas importantes na discussão e geração de textos e programas, que contribuam para o enriquecimento do conteúdo da Educação Sanitária e Ambiental. O Ensino das Artes e a Educação Física são injustamente relegadas a um segundo plano, mas devem exercer um papel principal, seja como geradores ou motivadores da

criatividade e sensibilização dos atores sociais envolvidos, ou como fator de integração com o meio ambiente.

3.2 A Educação Sanitária e Ambiental no Ensino Formal e Informal – Ensinando e Aprendendo.

A principal função da Educação Sanitária e Ambiental é a formação de cidadãos conscientes, preparados para a tomada de decisões e atuando na realidade socioambiental, com um comprometimento com a vida, o bem estar de cada um e da sociedade, tanto a nível global como local.

Na opinião de Medina (1999), a inclusão da Educação Sanitária e Ambiental no currículo de forma transversal, causa um processo de inovação educativa englobando todo o conjunto do coletivo escolar (professores, alunos e comunidade) e as instâncias decisórias e responsáveis das Secretarias de Educação Estaduais com o apoio das Delegacias do MEC nos Estados.

3.2.1 A Educação Sanitária e Ambiental Formal

A Educação Sanitária e Ambiental Formal ou Escolar se realiza na rede de ensino público, através da atuação curricular, tendo como referência pedagógica os Parâmetros Curriculares Nacionais do MEC e a Lei de Diretrizes e Bases (LDB), tanto no planejamento quanto na execução de currículos.

Neste contexto, a Educação Sanitária e Ambiental incorpora a dimensão ambiental no ensino formal (programas), onde uma equipe multidisciplinar passa a incorporar os conteúdos representativos da região e em seguida ocorre o tratamento dos temas de forma transversal, com a reunião de ações em diferentes disciplinas para um mesmo tema, o que caminha naturalmente para o início de práticas interdisciplinares. Esse caminho gera a qualificação para o aprofundamento nas questões ambientais, fator imprescindível para a formação de cidadãos multiplicadores para a Educação Sanitária e Ambiental, tratando da temática de meio ambiente e saneamento como uma tarefa rotineira no seu cotidiano o que gera uma melhor qualificação no trato de questões fundamentais para a qualidade de vida e para a construção da cidadania, tais como:

solidariedade, ética, saúde, respeito à natureza e a vida, diversidade cultural e responsabilidade.

3.2.2 A Educação Sanitária e Ambiental Informal

A Educação Sanitária e Ambiental Informal atua principalmente através de campanhas populares que tem como objetivos a geração de atos e atitudes que levem ao conhecimento e compreensão dos problemas ambientais e a conseqüente sensibilização para a preservação dos recursos naturais (fauna, flora, rios, matas etc.), bem como prevenção de riscos de acidentes ambientais e correção de processos degenerativos da qualidade de vida na terra (poluições do ar e da água, enchentes, chuvas ácidas, aumentos e temperatura ambiente etc.). A Educação Sanitária e Ambiental Informal no seu processo de divulgação, na maioria dos casos necessita da utilização de técnicas de marketing ambiental, inclusive quando da identificação e percepção desses problemas ambientais, de forma que utiliza bastante os meios de comunicação de massa.

Vale salientar, que é importante em qualquer programa ou projeto de Educação Sanitária e Ambiental, seja no campo da formalidade ou informalidade, a aplicação de um enfoque interdisciplinar aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina ou tema abordado, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada, tornando-se imperativa a cooperação / interação entre todas as disciplinas ou campos de atuação do tema, sendo importante à abordagem dos aspectos sociais, históricos, geográficos, matemáticos, de línguas, das artes, da filosofia, etc.

4 DESENVOLVIMENTO

A Educação Sanitária e Ambiental pautada na concepção de um planejamento com enfoques estratégicos, voltados para a gestão pública do Saneamento Ambiental é uma importante ferramenta de inserção do saber ambiental e sanitário, bem como, se traduz como fator de sensibilização para um maior incremento da conscientização do cidadão, podendo contribuir

sobremaneira no aumento do nível de participação comunitária e no envolvimento do cidadão em busca de melhorias na saúde e qualidade de vida para a coletividade.

Na concepção de Medina (1999):

“A Educação Sanitária e Ambiental visa à construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais), a perspectiva da mulher, e a liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável respeitando os limites dos ecossistemas, substrato de nossa própria possibilidade de sobrevivência como espécie”.

A identificação e forma de expressar tais problemas sanitários e ambientais podem gerar criatividade na abordagem educativa do repasse do conhecimento, comportamentos e atitudes, constituindo-se num processo de ensino-aprendizagem permanente e contínuo, não necessitando necessariamente de ser formalizado em uma disciplina, pois a sua interação com outras disciplinas fornece o foco da procura da conscientização dos atores envolvidos, em relação ao meio ambiente e suas problemáticas, auxiliando sobremaneira na formação da cidadania.

A implantação de um programa de Educação Sanitária e Ambiental em um sistema de gestão pública regulatória da prestação de serviços de saneamento básico, deve primeiramente contemplar por parte do gestor público, conforme salienta Layrargues (1999), a necessidade de se procurar:

“... a vontade política para garantir a existência das instâncias de intervenção social legítimas, representativas, autônomas e transparentes, na formulação e implementação de políticas que agreguem amplos setores da sociedade e não permitam o surgimento de posturas clientelistas,...”.

Neste contexto, um sistema de gestão pública de prestação de serviços de saneamento básico deve procurar a cooperação e participação conjunta de autoridades locais, setores privados e a comunidade de maneira a incorporar as variantes sanitárias e ambientais na expansão e melhoria da qualidade de vida da população, atuando como suporte aos processos de decisão do desenvolvimento integrado sustentado e ainda deve ser um referencial para a coordenação de atividades de promoção do ser humano e do meio ambiente.

Ao mesmo tempo, não deve-se perder de vista o caráter diferenciado que caracteriza a regulação dos serviços concedidos, portanto, como a missão da Agência Reguladora, no caso específico - a ARSBAN, visa normatizar, controlar e fiscalizar os serviços de Saneamento Básico no Município do Natal, promovendo o equilíbrio entre o Poder Público, Usuários e Prestadores, buscando Cidadania, Saúde e Qualidade de Vida, então se faz necessário à viabilização de canais de controle social para captar os reclamos e anseios, dos atores envolvidos neste processo.

Os canais ou instrumentos receptores de tais manifestações são naturalmente definidos no Marco Regulatório legal que ensejou a criação da ARSBAN, a Lei nº 5.346, de 28 de dezembro de 2001 – NATAL (2001), e que define na estrutura da ARSBAN a relação institucional com o Conselho Municipal de Saneamento Básico, a Conferência Municipal de Saneamento Básico, realizada de dois em dois anos e as Associações de Usuários de Saneamento Ambiental, criadas pelos cidadãos usuários dos serviços, a partir da ação implementada pelo Programa de Educação Sanitária e Ambiental e através de estímulo e suporte técnico da Agência Reguladora.

O Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA foca o processo educativo de sensibilização sanitária e ambiental, através da realização de atividades, tais como palestras, oficinas, visitas técnicas a equipamentos de saneamento (Estação de Tratamento de Água, Estação de Tratamento de Esgotos, Aterro Sanitário), mananciais ou cursos d'água de relevância da cidade e caminhadas ecológicas nos bairros enfocados no Programa.

Para a execução de um programa de Educação Sanitária e Ambiental Informal e Formal que alcance os seus objetivos de tratar do tema focado de uma forma eficiente e prática, se faz necessário a elaboração do perfil ambiental da comunidade, grupo ou instituição para o qual será planejado, executado e avaliado o projeto ou programa de Educação Sanitária e Ambiental. É nessa fase que se deve fazer uma pesquisa de percepção ambiental através das técnicas estatísticas da amostragem aleatória, colhendo informações comportamentais e atitudinais que irão gerar subsídios tanto quantitativos quanto qualitativos para tomadas de decisões nas fases de definir prioridades, objetivos e estratégias pedagógicas e de ação.

Ainda de acordo com Dias (2000), o perfil ambiental resultante dessa pesquisa de percepção ambiental, fornece subsídios importantes para o planejamento seguro, abordando os aspectos sociais, econômicos, culturais e outros, revelando assim as prioridades da comunidade, o que deve dar origem aos objetivos e a nomeação de estratégias. E ainda na elaboração desse perfil ambiental, sob uma ótica da ecologia humana que se chega mais próximo das carências reais da comunidade para o tema ambiental enfocado, sendo que possibilita ainda traçar o mapa político local, identificando quem é quem, quais as lideranças comunitárias mais expressivas e quais dessas lideranças podem influir positiva e negativamente na consecução do programa ou projeto.

Ao se nomear as estratégias sejam elas pedagógicas (métodos e técnicas de ensino, treinamento de multiplicadores para Educação Sanitária e Ambiental, etc.), ou de ação (locais chaves para se iniciar o programa, quantidades de educadores envolvidos, material e pessoal de apoio, tipos e quantidades de projetos, etc.), deve-se eleger também os recursos instrucionais que serão necessários para o empreendimento das ações previstas.

5 RESULTADOS

Inicialmente é relevante ressaltar o trabalho anterior e pioneiro, que resultou em um projeto piloto intitulado como Projeto Integrado de Educação Sanitária e Ambiental Comunitária – Convênio firmado com o IDEA – Instituto de Desenvolvimento, Educação e Planejamento Ambiental e que ocorreu no período de 22 de Outubro de 2003 a 25 de junho de 2004. Esta experiência resultou na iniciativa da comunidade, estimulada pelas ações do supracitado Projeto, de forma que foi criada a ASSOCIAÇÃO DE USUÁRIOS DE SANEAMENTO AMBIENTAL DOS BAIROS PITIMBU E PLANALTO, a primeira do gênero no Brasil, formalizada em uma Assembléia Geral convocada no dia 25 de junho de 2004, e empossada a sua direção na Escola Municipal “Otto de Brito Guerra” – CAIC da Cidade Satélite – Bairro Pitimbu.

As atividades do supracitado projeto-piloto foram realizadas nos bairros Pitimbu (Região Sul) e Planalto (Região Oeste), e alcançou às comunidades escolares de 2 (duas) Escolas Municipais (E.M. Otto de Brito Guerra e E. M.

Emmanuel Bezerra) e 2 (duas) Escolas Estaduais (E. E. Djalma Marinho e E. E. Antonio Pinto) localizadas nos Bairros Pitimbu e Planalto, Conselhos e Associações Comunitárias, lideranças dos dois bairros e o cidadão em geral, contemplando diretamente 2.300 pessoas.

Posteriormente foi ampliada a atividades, passando para um novo patamar de Programa mais amplo e melhor estruturado.

Em 04 de setembro de 2004, foi iniciado o Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA, através da assinatura de um convenio com a Sociedade Terra Viva – STV, entidade do terceiro setor. As atividades estão sendo desenvolvidas até a presente data e já apresentam relevantes resultados, sendo que o supracitado Programa já contemplou 33.962 pessoas, sendo realizadas inúmeras atividades educativas, dentre as quais se destacam, visitas técnicas, seminários e cursos de capacitação para professores, palestras para alunos, apresentações culturais musicais e de teatro de bonecos versando sobre a temática ambiental, além de atividades de sensibilização e conscientização de alunos, professores, equipe técnica das Escolas e Unidades de Saúde e o cidadão em geral.

O resultado do estudo está apresentado a partir do relato dos atores participantes do PROGESA e na identificação quantitativa e qualitativa ensejada pela aplicação das diversas atividades realizadas. Quando da realização do trabalho piloto nos meses de novembro de 2003 a março de 2004 foram contempladas 2.600 pessoas pelo referido Programa.

A formação de grupos de multiplicadores ambientais nas Escolas e a implantação do “Programa Integrado de Coleta Seletiva do Lixo nas Escolas”, que tem por referência o PROGESA e que congrega três Órgãos Estaduais e quatro Instituições da Administração Municipal, além da parceria e apoio da PETROBRAS, além da produção de cartilhas educativas, poesias, produção de textos, peças artesanais, cartazes, maquetes, folhetos e textos relatando as impressões sobre as questões ambientais e sanitárias estudadas, podem ser contabilizadas como importantes resultados do referido Programa.

O Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA, foi formalizado através da assinatura de um convênio com a Sociedade Terra Viva – STV, entidade do terceiro setor, no dia 04 de setembro de 2004. Entretanto,

somente às 9 horas do dia 09 de setembro de 2004, no auditório da Biblioteca Professor Américo de Oliveira Costa, no Conjunto habitacional Santarém Bairro Potengi – Região Norte, é que ocorreu a solenidade de lançamento oficial do citado Programa (ver Figura 1).



Figuras 1 – Solenidade de lançamento oficial do Programa de Educação Sanitária e Ambiental - PROGESA

O PROGESA está sendo desenvolvido em diversos bairros das quatro Regiões Político-Administrativas da capital. A sua atuação se entende a 32 Estabelecimentos Estaduais e Municipais de Ensino Fundamental e Médio, no Programa de Educação de Jovens e Adultos – EJA e em 12 Unidades Municipais de Saúde, bem como, junto às lideranças representativas de entidades comunitárias e cidadãos das comunidades envolvidas.

Inicialmente foi realizado um Seminário de Capacitação e Treinamento para todos os monitores da STV Brasil e Técnicos da ARSBAN, com a finalidade de nivelar os conhecimentos e informações que estão participando do PROGESA.



Figura 2 – Apresentação sobre Gestão de Resíduos Sólidos no Seminário de Capacitação de Professores das Escolas da Região Norte – PROGESA.

A atividade de realização do Seminário de Treinamento e Capacitação para Direções e Gestores Públicos de Unidades de Saúde do Município do Natal, ocorreu no dia 23 de setembro de 2004. Na oportunidade a Sociedade Terra Viva Brasil – STV Brasil apresentou aos participantes a proposta do Programa, e na seqüência foram proferidas as seguintes palestras: “Saúde e Meio Ambiente” e “Interfaces entre Saúde, Saneamento e Qualidade de Vida”, seguido de debates e sugestões para a atuação do programa no âmbito das Unidades de Saúde.

Após este Seminário, o trabalho de sensibilização e conscientização, tanto com as direções, servidores, profissionais de saúde e usuários das Unidades de Saúde do Município contempladas com o Programa, o que se constata é um significativo avanço no processo educativo, abrindo-se um espaço importante para o repasse do conhecimento sanitário e ambiental.

Ainda pode-se ressaltar a realização de 145 palestras, no período de 04 de setembro a 22 de março de 2005, incluindo as palestras proferidas pelo corpo técnico da ARSBAN, convidados de outras instituições, tais como, CAERN, CEFET, URBANA, COMSAB, SECRETARIA ESPECIAL DE MEIO AMBIENTE E URBANISMO, SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE, MOVIMENTO PRÓ-PITIMBU e os Monitores da STV Brasil, nas escolas contempladas pelo Programa (Figuras 3 e 4), sendo que entre outros temas, foram abordados os assuntos referentes a: “Doenças de Veiculação Hídricas”, “Gestão de Resíduos Sólidos”, “Interfaces entre Saúde, Saneamento Ambiental e Cidadania”, Qualidade da Água”, “Esgotamento Sanitário”, “Drenagem Urbana e Controle de Enchentes”, “Impactos Ambientais e Áreas de Risco”, “A Contaminação das Águas”, “Arborização”, “A Sub-Bacia Hidrográfica do Rio Pitimbu” e a “Importância das Dunas no contexto ambiental e do Abastecimento de Água em Natal”, além de temas transversais e correlatos que tratam sobre Qualidade de Vida, Cidadania e Políticas Públicas de Saúde, Educação e Saneamento Ambiental.



Figuras 3 – Palestra sobre Saneamento Ambiental para alunos da E. E. Jean Mermoz – PROGESA.

No período de 08 de novembro a 20 de dezembro de 2004, a fiscalização do Departamento Técnico da ARSBAN, registrou a realização do total de 38 palestras ministradas pelos Monitores da STV Brasil, versando sobre os tópicos: “lixo urbano e reciclagem”, “qualidade e importância da água” e “saneamento ambiental”. Registre-se também a execução de 03 Oficinas sobre arte com lixo, gerando peças de artesanato e objetos de arte plásticas, a partir da reutilização e reaproveitamento de resíduos sólidos domésticos.

É relevante ressaltar que várias atividades foram desenvolvidas, tais como, a participação da “Semana do Idoso”, na Unidade de Saúde do Conjunto Satélite, 4 (quatro) palestras no Posto de Saúde de Nova Natal e visitas a todas as Unidades de Saúde inseridas no PROGESA, sendo que na maioria foram proferidas palestras sobre a “Importância do Saneamento ambiental”, “Prevenção de doenças de veiculação hídrica e resultantes do manejo do lixo” e “Qualidade da água e sua importância para a vida”.

Também foram realizados no período de 08 de novembro a 20 de dezembro de 2004, 31 eventos artístico-culturais de caráter lúdico, na forma de apresentações musicais e teatrais através do chamado “teatro de bonecos – mamulengos”, que também é conhecido popularmente como “João Redondo” (ver Figura 4). As apresentações do “teatro de bonecos – mamulengos” ficaram a cargo dos artistas João Pinheiro e Águeda Ferreira do Grupo “Artes e Traquinagens”.



Figura 4 – Apresentação de “Teatro de bonecos – Mamulengos do João Redondo” realizada na Escola Municipal Carlos Belo Moreno – PROGESA.

Como reforço no campo das atividades lúdicas, também está inserida a realização de eventos complementares para reforço no processo de sensibilização e conscientização e na formação dos multiplicadores do conhecimento sanitário e ambiental, foram realizadas apresentações musicais a cargo do cantor e compositor Fernando Towar, versando sobre a temática ambiental (Figura 5), abordando assuntos tais como meio ambiente, lixo, água, esgotos, saúde e recursos hídricos, dentre outros aspectos ambientais ressaltados quando das citadas atividades, seguido de debates orientados pelos palestrantes (Convidados, Monitores da STV e Equipe Técnica da ARSBAN). Desde o início do PROGESA até a data de 20 de dezembro de 2004, foram feitas 40 apresentações musicais do cantor e compositor Fernando Towar.



Figura 5 – Apresentação musical do artista Fernando Towar na Escola Estadual “Walfredo Gurgel” - PROGESA

Também é relevante ressaltar a participação do Grupo Teatral da URBANA, formado por funcionários da referida Empresa Municipal, que desenvolveu um trabalho de caráter lúdico-cultural, com apresentações em

Escolas, tais como a E. E. XV de Outubro, abordando a gestão integrada da coleta seletiva dos resíduos sólidos (lixo), utilizando para isto, a arte teatral.

Também foram utilizados recursos áudio-visuais com a exibição de vídeos ambientais, enfocando a preservação de mananciais, a importância da água, a gestão dos resíduos sólidos (lixo) e a prevenção de doenças de veiculação hídrica (ver Figura 6).



Figura 6 – Apresentação de vídeo sobre “Resíduos Sólidos (lixo)” na Escola Estadual 15 de Outubro – PROGESA

A realização de atividades de Oficinas versando sobre temas ligados a Saneamento Ambiental, tais como confecção de cartazes, artesanato e atividades de produção de texto e poemas, pontualmente ocorreu em algumas Escolas e no grupo “Renascer” da Terceira Idade, que funciona nas dependências do Posto de Saúde da Cidade Satélite, e que conta com mais de 80 idosos. Durante o período de 25 a 29 de Outubro de 2004, ocorreu às comemorações alusivas a “Semana do Idoso”, sendo que o grupo “Renascer” da Terceira Idade, conjuntamente com a Direção da Unidade de Saúde da Cidade Satélite, e com o apoio e assessoria da STV e ARSBAN, promoveram uma serie de atividades no espaço da Unidade de Saúde.

Na ocasião, foi apresentado e exposto para os presentes o resultado de algumas atividades desenvolvidas em prol da preservação do meio ambiente, tais como cartazes, poemas, arte e artesanato utilizando e incentivando a reciclagem e reutilização de resíduos sólidos (lixo), além de ter acontecido apresentações de paródias musicais mostrando a importância da água, do teatro de mamulengos e do cantor e compositor Fernando Towar, que cantou para a platéia presente, diversas músicas versando sobre saneamento e meio ambiente.

Nas dependências da Unidade de Saúde do bairro Planalto, o PROGESA atuou junto ao “Grupo de Idosos do Planalto”, em encontro de sensibilização e conscientização sanitário ambiental, com a realização de uma atividade lúdico-

cultural, que ensejou uma apresentação musical e uma rápida palestra, além da confraternização de todos os participantes deste encontro (ver Figura 7).



Figura 7 – Encontro e confraternização do Grupo de Idosos do bairro Planalto – PROGESA.

Um relevante trabalho desenvolvido a partir do contato dos monitores com os professores, equipe técnica pedagógica e direções das escolas envolvidas no PROGESA, foi a realização de aulas de campo e passeios ecológicos nos bairros onde estão inseridas as escolas, como no caso em que alunos e professores da Escola Professor Zuza, que fizeram um passeio identificando os problemas ambientais e sanitários de parte do bairro Nazaré, e também no caso da Escola Café Filho, em que por iniciativa da Monitora da STV e com o apoio da direção da supracitada Escola, foi viabilizada uma aula prática de conteúdo ambiental e sanitário ao ar livre na Praia do Forte (Figuras 8 e 9), com a participação de 4 (quatro) professores, sendo um deste da disciplina de Educação Física.



Figuras 8 e 9 – Aula prática de conteúdo ambiental e sanitário na Praia do Forte – Participação de alunos e professores da E. E. Café Filho – PROGESA.

Também foram realizadas visitas técnicas e aula de campo a áreas de preservação ambiental, como por exemplo, no caso das Escolas Municipais Ascendino de Almeida e Otto de Brito Guerra no bairro Pitimbu, que visitaram em

dias alternados a Zona de Proteção Ambiental (ZPA) – 3 – Região do Rio Pitimbu, contando como guia os Monitores da STV das citadas Escolas.

Podem-se ainda citar outras visitas técnicas e aula de campo, tais como o evento ocorrido no dia 20/10/2004, em que duas turmas de alunos do ensino médio e três professoras da Escola Estadual “Walfredo Gurgel”, com acompanhamento de monitor da STV Brasil e assessoria técnica do Departamento Técnico da ARSBAN, ao Projeto de Urbanização do Passo da Pátria e o Rio Potengi (Figura 10).



Figura 10 – Visita técnica a Reurbanização do Passo da Pátria e ao Rio Potengi – alunos e professores da E. E. Walfredo Gurgel - PROGESA.

Também se registra Visitas Técnicas ao Aterro Sanitário da Região Metropolitana de Natal, a Estação de Tratamento de Água de Extremoz – ETA Extremoz, além do Horto Florestal Parque das Serras (04), Rio Pitimbu (03), a empresa “Água Mineral Cristalina” em Macaíba, Ação Integrada de Combate as Ligações Clandestinas – Neópolis, Passeio para conhecer os problemas sanitários e ambientais do Bairro Nazaré, Caminhadas ecológicas – E. E. Maia Neto, E. M. Carlos Belo Moreno, E. E. Walfredo Gurgel, além da realização de 20 apresentações no formato de palestras sobre vários enfoques da temática sanitária e ambiental, a cargo da equipe da ARSBAN.

Na visita a Estação de Tratamento de Água de Extremoz – ETA Extremoz, os alunos conheceram e vivenciaram a partir do funcionamento da ETA, noções básicas sobre a importância da água potável e de boa qualidade na saúde do ser humano, conhecimento prático sobre o uso dos componentes químicos utilizados nos processos de determinação da potabilidade e qualidade da água, fornecida a população da Região Administrativa Norte do Município do Natal.

Foram realizadas 14 visitas técnicas (Rio Potengi, Rio Pitimbu, Praias, Água Mineral Cristalina, Estação de Tratamento de Água de Extremoz, Visita para presenciar o Combate às ligações clandestinas de esgotos na rede de Drenagem Urbana em Neópolis, Visita ao Horto Florestal “Parque das Serras” em Cidade Satélite, Passeio Ambiental com alunos e professores da E. M. Professor Zuza no bairro Nazaré, entre outras).

A Coordenação da STV Brasil, ainda contabilizada a atuação extra PROGESA, relativo a palestra para alunos do turno noturno da Escola Jorge Fernandes Machado em Potilândia, atendendo a solicitação da Direção deste estabelecimento de ensino.

Diversas Escolas promoveram as suas Feiras de Arte e Ciências, inclusive com a realização de gincanas com temas ambientais, como por exemplo, a que ocorreu na E. M. Ascendino de Almeida, E. E. Maia Neto e na E. E. Padre Monte (Figura 11).

O Departamento Técnico em reunião realizada em 08/12/2004, com os Técnicos e a presença de representante da Chefia de Gabinete, Assessoria Jurídica e Departamento Administrativo e Financeiro da ARSBAN, avaliou como necessária e relevante a viabilização de uma agenda positiva para o PROGESA, na forma da sistematização e viabilização de Acordos de Cooperação Técnica que visem à implantação, no menor espaço de tempo possível do Programa Integrado de Coleta Seletiva nas Escolas, numa ampla parceria da ARSBAN, IDEMA, PETROBRAS, SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DO RN, PETROBRAS e URBANA. Os contatos e discussões com as instituições foram realizados e, em 27 de outubro de 2004, no salão nobre do Palácio Felipe Camarão – sede da Prefeitura Municipal do Natal, as supracitadas instituições firmaram o Termo de Cooperação Técnica, tendo como referência para a atuação no Programa Integrado de Coleta Seletiva nas Escolas, as Escolas enfocadas no PROGESA, sendo que inicialmente serão contempladas 31 Escolas e a Biblioteca “Américo de Oliveira Costa”.



Figura 11 – Feira de Arte e Ciências da E. E. Padre Monte – Abordagem dos temas Resíduos Sólidos, Água e Meio Ambiente - PROGESA.

Para comemorar o “Dia Mundial da Água”, a ARSBAN, Secretaria Municipal de Saúde, Secretaria Municipal de Educação, Secretaria Especial de Meio Ambiente e Urbanismo, URBANA e Associação de Usuários de Saneamento Ambiental dos Bairros Pitimbu e Planalto, com o apoio da Paróquia de São Francisco de Assis do Bairro Pitimbu, programaram e desenvolveram várias atividades de Educação Sanitária e Ambiental, no período de 18 a 22 de março de 2005, com atuação atingindo 2660 pessoas. As principais atividades desenvolvidas foram as seguintes:

- Caminhada Ecológica do Pitimbu : Água: Solidariedade e Paz;
- I Corrida da Água do Pitimbu;
- Mutirão de Sensibilização e Prevenção de Doenças de Veiculação Hídrica - Projeto-piloto de Prevenção da Cólera”, no Loteamento Nova República no Bairro Pajuçara;
- Palestras sobre Qualidade da Água e Doenças de Veiculação Hídrica;
- Apresentações Artístico-Culturais de caráter lúdico - Teatro de Mamulengos do Grupo “Artes e Traquinagens” com o tema: A Água é um Bem de Todos”;
- Gincana Escolar versando sobre tema da Água e Resíduos Sólidos (lixo).

A seqüência do registro fotográfico abaixo explicitado apresenta diversos momentos relevantes das atividades desenvolvidas na “Semana da Água” – (ver Figuras de 12 a 16).



Figura 12 – Ação Integrada de Sensibilização e Prevenção de Doenças de Veiculação Hídrica no Loteamento Nova República – 18 de março de 2005 – Semana da Água.



Figura 13 – Palestra de Sensibilização e Prevenção de Doenças de Veiculação Hídrica em Escola do Loteamento Nova República – 18 de março de 2005 – Semana da Água.



Figuras 14 e 15 – Caminhada Ecológica Água: Solidariedade e Paz e Largada da I Corrida da Água do Pitimbu – 19 de março de 2005 – Semana da Água.

Todas as atividades do PROGESA foram monitoradas e fiscalizadas pela Equipe do Departamento Técnico, de forma que semanalmente foram realizadas reuniões internas de avaliação e planejamento do andamento das ações e atividades executadas pela Sociedade Terra Viva – STV Brasil.



Figura 16 – Visita Técnica a Estação de Tratamento de Água de Extremoz – Alunos e Professores da E. M. Santos Reis – 21 de março de 2005 – Semana da Água.

Para tanto, inicialmente o Departamento Técnico – DT formou uma equipe de técnicos, devidamente capacitado e treinado para fiscalizar, acompanhar e avaliar o desenvolvimento do Programa e mensurar o desempenho dos monitores e supervisores da STV Brasil. Abaixo, segue flagrantes das reuniões de planejamento e avaliação da Equipe Técnica da ARSBAN (ver Figura 17), bem como, o registro fotográfico de duas reuniões de planejamento com Monitores, Supervisores e Direção da STV Brasil.



Figura 17 – Reunião de planejamento e avaliação das atividades desenvolvidas pela STV Brasil no PROGESA – Equipe Técnica do DT ARSBAN.

As ações estão sendo monitoradas pelos técnicos da ARSBAN, sendo acompanhado pelo Diretor do Departamento Técnico da ARSBAN, e até a presente data apresenta um quadro técnico satisfatório, apesar das limitações no que se refere às próprias condições operacionais oferecidas, tanto pelas Escolas

e Unidades de Saúde, bem como, pela entidade executora do Programa (STV Brasil).

A ARSBAN está participando de todas as reuniões de planejamento do Programa, inclusive com a presença do Diretor Técnico da ARSBAN e de pelo menos 2 (dois) Técnicos da Agência Reguladora.

Entretanto, no que concerne à avaliação das atividades desenvolvidas até a presente data, o mecanismo de avaliação utilizado não tem dado uma resposta satisfatória, haja vista, que o instrumento inicialmente planejado, que deveria ter sido aplicado – a realização de estudos de percepção sócio-ambiental não foi efetivado. A entidade parceira – a STV Brasil, apenas aplicou um questionário em um momento inadequado, que não representou o nível de conhecimentos sanitários e ambientais, bem como, a evolução dos comportamentos e atitudes geradas a partir do processo de sensibilização e das ações educativas proporcionadas pelo Programa.

Apesar deste problema detectado, foram realizadas reuniões avaliativas junto aos professores da maioria das Escolas abordadas no Programa, e o testemunho aponta para uma análise positiva das atividades até então realizadas. As sugestões apontam para o aprimoramento das técnicas de abordagens através de oficinas de trabalho e a realização de mais ações de caráter lúdico, bem como, de conteúdo de abrangência da realidade local, principalmente no que concerne à discussão de conteúdo que envolva o repasse do conhecimento acerca do processo de contaminação das águas subterrâneas do aquífero em Natal.

A disponibilização de uma maior quantidade de material de consumo, tal como: cartolinas, lápis de cor, pincéis, telas para pintura, etc., também colabora para a necessidade de se estimar um novo patamar de atuação, baseado no estímulo ao potencial artístico e criativo do alunado e dos outros indivíduos envolvidos no processo educativo.

A partir desta constatação, para a nova fase do Programa que se prenuncia como realizável a partir do mês de abril de 2005, pretende-se privilegiar a realização destes estudos perceptivos, contemplando 3 (três) momentos avaliativos: o início da nova fase do Programa com a adoção e seleção de 30 (trinta) novas Escolas Estaduais e Municipais e 8 (oito) Unidades de Saúde, outra

pesquisa em um momento intermediário (possivelmente no mês de agosto de 2005) e finalmente, a terceira pesquisa na primeira semana de dezembro de 2005.

Além das 3 (três) Pesquisas já citadas, pretende-se desenvolver mais duas outras sondagens perceptivas coletando amostras junto ao universo atendido pelo PROGESA até o final de mês de março de 2005. Tal estudo se faz necessário para avaliar e auxiliar as ações do Programa Integrado de Coleta Seletiva nas Escolas, que tem por referencia as Escolas atendidas pelo PROGESA e que será desenvolvido pela ARSBAN conjuntamente e de maneira integrada com a Companhia de Serviços Urbanos - URBANA, Secretaria Municipal de Educação - SME, Secretaria Especial de Meio Ambiente e Urbanismo - SEMURB, Secretaria Estadual da Educação, da Cultura e dos Desportos - SECD, Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente – IDEMA e a Secretaria de Estado de Assuntos Fundiários e Apoio à Reforma Agrária – SEARA, a partir do mês de abril de 2005, com ações que envolvem toda a comunidade escolar.

6 CONCLUSÃO

O desenvolvimento do Programa de Educação Sanitária e Ambiental – PROGESA está propiciando e estimulando a organização do cidadão, na busca da criação das Associações de Usuários de Saneamento Ambiental, colocando assim nas mãos da população, um legítimo instrumento que representa junto ao poder público, o canal para expressar os seus anseios e reclamos sobre os problemas surgidos na prestação do serviço concedido, em um pleno exercício de cidadania e controle social, voltado à melhoria das condições de saúde e qualidade de vida do cidadão, além de ensejar a divulgação do trabalho da Agência Reguladora, a participação popular na gestão do saneamento ambiental e conseqüentemente a promoção da conscientização social acerca do papel do Órgão Regulador.

Além do avanço no nível de conscientização do usuário do sistema de Saneamento Básico para as áreas trabalhadas pelo PROGESA, o que se constata e um constante processo conhecimento do papel regulativo da ARSBAN, ensejando desta forma o estabelecimento de mecanismos eficazes na direção da

comunicação e divulgação para o público do trabalho e desempenho da Agência frente à regulação da prestação dos serviços concedidos.

No entanto, o maior ganho se dar na possibilidade de controle social e participação do usuário no processo de atuação da Agência, de forma pro-ativa, podendo participar e opinar na gestão regulatória pública e também influenciando de maneira positiva na gestão da própria empresa regulada.

BIBLIOGRAFIA

BANCO MUNDIAL. **How to Strengthen Regulatory Framework / Agencies**. Disponível em: <www.worldbank.org>.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente, Saúde**. Brasília: MEC/SEF, 1997. 128 págs.

BRASIL. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Diretrizes para operacionalização do Programa Nacional de Educação Ambiental**. Disponível na internet no endereço: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/capa/corpo.html> em: 10 de junho de 2001.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 6^a. Ed. São Paulo: Gaia, 2000.

JESUS JR, G. de. **Educação Ambiental, Desenvolvimento Sustentável, Participação Popular: Breves Sugestões**. In: Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Sanitária e Ambiental - FURG. Vol. 2, Jul. – Ago. – Set/2000. 07 págs.

LAYRARGUES, Ph. P. **“A resolução de problemas ambientais locais deve ser um tema gerador ou a atividade-fim da Educação Sanitária e Ambiental?”** In: REIGOTA, M. (org.). *Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão*. Rio de Janeiro, DP&A Editora, 1999.

_____. **“Solving local environmental problems in environmental education: the Brazilian case study”**. *Environmental Education Research*, Basingstoke, 6 (2): 167 – 78, 2000a.

_____. **“Educação para a Gestão Ambiental: a cidadania no enfrentamento político dos conflitos socioambientais”** In: LOUREIRO, C. F. B. (org.). *Sociedade e meio ambiente: a Educação Sanitária e Ambiental em debate*. São Paulo, Cortez Editora, 2000b.

LEFF, E. **Ecologia y capital: racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable**. Mexico, Siglo XXI, 1986.

_____. **Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável**. In: REIGOTA, M. (org.). *Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão*. Rio de Janeiro, DP&A Editora, 1999.

MEDINA, Naná M. **Formação de Multiplicadores para Educação Sanitária e Ambiental**. In Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Sanitária e Ambiental - FURG. Vol. 1., Out. - Dez/1999. 16 págs.

NATAL . **Lei nº 5.346, de 28 de dezembro de 2001.** Cria a Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Município do Natal – ARSBAN e dá outras providências. Diário Oficial do Município, Natal 2001

UNESCO/PNUMA. **Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – Tbilisi (URSS).** Informe Final. Paris 1978.

OLIVEIRA, Gesner. **Agências Reguladoras: A Experiência Internacional e a Avaliação da Proposta de Lei Geral Brasileira.** CNI.Brasília 2004.

UNESCO/PNUMA. **Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental – Tbilisi (URSS).** Informe Final. Paris 1978.

VELASCO, Sirio L. **Perfil da Lei de Política Nacional de Educação Sanitária e Ambiental.** *In:* Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Sanitária e Ambiental - FURG. Vol. 2, Jan. - Mar/2000. 07 págs.