

A UNIVERSIDADE PÚBLICA CUMPRINDO SEU PAPEL NA SENSIBILIZAÇÃO DA POPULAÇÃO DO MUNICÍPIO DE SÃO BENTO DO SUL PARA A IMPORTÂNCIA DO RECURSO AMBIENTAL ÁGUA E DO SEU USO RACIONAL.

Neudi José Bordignon, Arlindo Costa (Professores/UDESC) e-mail:

neudi@sbs.udesc.br

Universidade do Estado de Santa Catarina/Centro de Educação do Planalto Norte – CEPLAN - São Bento do Sul – SC.

Palavras-chave: educação ambiental, gestão de recursos hídricos, unidades de conservação.

Resumo:

O presente trabalho, desenvolvido pela UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina, através do CEPLAN – Centro de Educação do Planalto Norte, teve como objetivo divulgar informações sobre a Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, bem como promover a sensibilização das pessoas para a importância da água e seu uso racional. As atividades envolveram palestras de sensibilização e a elaboração e divulgação de uma cartilha direcionada à sociedade, destacando a importância e a necessidade de gestão das águas, o papel das Unidades de Conservação para a proteção e recuperação dos recursos hídricos, os benefícios do uso racional da água, dicas para a economia de água, bem como informações sobre a legislação de recursos hídricos. De acordo com a Unesco, em seu 2º Informe sobre os Recursos Hídricos no Mundo, a saúde humana está diretamente relacionada às condições de qualidade da água. É necessário, que se garanta o acesso à água para a presente e futuras gerações, em quantidade e qualidade compatíveis com os respectivos usos, buscando sempre o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. A ideia de desenvolvimento sustentável, ou de sustentabilidade, nos remete à capacidade de progredir sem agressão ou dano aos recursos utilizados, trazendo, ao invés de consequências maléficas, benefícios a ambas as partes envolvidas: homem e ambiente. Neste contexto, é fundamental para a sociedade o entendimento da necessidade e importância dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos, como mecanismo para garantia de acesso à água, bem como a necessidade da prática de atitudes conscientes e éticas na utilização deste recurso. Para que a sociedade participe deste processo (exigência da Lei Federal Nº 9.433/97), é necessário informação. Assim sendo, o ponto de partida deve ser a socialização de informações e o estímulo à conscientização, para que desta forma, os resultados almejados possam ser alcançados.

Introdução

A UDESC/CEPLAN cada vez mais vem inserindo-se na comunidade local e estadual, atuando de forma efetiva junto à sociedade através de atividades de ensino, pesquisa e extensão. O desenvolvimento de projetos de interesse do estado e da sociedade são importantes não apenas pelo alcance dos resultados almejados nos respectivos projetos, mas também para a promoção de uma integração maior entre Poder Público e sociedade. O trabalho desenvolvido, busca divulgar informações sobre a Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos, bem como promover a sensibilização das pessoas para a importância da água e do seu uso racional. Desta forma, a universidade aproxima-se mais da sociedade, contribuindo para a disseminação de informações, interagindo com a comunidade e estimulando a participação do cidadão na discussão de problemas de interesse social.

De acordo com a UNESCO, em seu 2º Informe sobre os Recursos Hídricos no Mundo, os enfoques da redução da demanda de água e a melhoria da eficiência na utilização deste recurso devem integralizar a gestão moderna dos recursos hídricos, pois esta gestão terá que enfrentar o desafio de equilibrar as necessidades dos diferentes usuários de água. Desta forma, existe a necessidade de compreensão por parte da sociedade, da importância da implementação da política pública para a gestão dos recursos hídricos, acompanhada de uma mudança de atitude com base na ética, buscando e promovendo o uso racional dos recursos hídricos, evitando e combatendo o uso perdulário e a poluição.

Para se alcançar a sustentabilidade no uso dos recursos hídricos é necessário o envolvimento e educação de toda a sociedade. A gestão dos recursos hídricos deve buscar uma participação mais efetiva da sociedade, incentivando o uso racional e a cooperação entre os diversos usuários. É imprescindível que se desperte nos jovens e também nos adultos, a reflexão e a análise das questões relacionadas à água, para que possam participar do processo de gestão dos recursos hídricos, identificando problemas ambientais locais, contribuindo para a sua solução e principalmente agindo preventivamente no sentido de evitar problemas futuros.

No que diz respeito à responsabilidade das diversas esferas do Poder, o artigo 23 da Constituição Federal estabelece: “É competência comum da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios: [...] VI – proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer das suas formas;”. A Lei Federal Nº 9.795/1999, que dispõe sobre a educação ambiental, estabelece em seu Art. 3º que “Como parte do processo educativo mais amplo, todos têm direito à educação ambiental, incumbindo: I - ao Poder Público, nos termos dos arts. 205 e 225 da Constituição Federal, definir políticas públicas que incorporem a dimensão ambiental, promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e o engajamento da sociedade na conservação, recuperação e melhoria do meio ambiente; II - às instituições educativas, promover a educação ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem; [...] VI - à

sociedade como um todo, manter atenção permanente à formação de valores, atitudes e habilidades que propiciem a atuação individual e coletiva voltada para a prevenção, a identificação e a solução de problemas ambientais”.

No Estado de Santa Catarina, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos foi criado em 1985 pela Lei Nº 6.739/85. Em 1993 foi instituído o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos pela Lei Nº 9.022 e em 1994 a Lei Nº 9.748 instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos. Atualmente, está sendo iniciada a implementação dos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, com a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e a implantação da Outorga de Direito de uso de Recursos Hídricos. Os Planos de Recursos Hídricos são planos diretores que visam fundamentar e orientar a implementação da Política de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos. De acordo com a Lei Federal Nº 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, os Planos de Recursos Hídricos deverão abranger metas de racionalização de uso, aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos recursos hídricos disponíveis. A água é um bem indispensável à vida. Estimular a preservação e o uso racional da água é agir em defesa da vida e da garantia de que todos tenham acesso a ela. Segundo Lanna (2003), as demandas crescentes para o abastecimento público e irrigação, tem acarretado o esgotamento do recurso água e nos locais onde ocorrem concentrações de demandas hídricas, os mananciais acabam sendo comprometidos pela poluição promovida pelos efluentes originados pelo próprio uso. Promover a educação ambiental e campanhas de valorização do recurso água auxilia o despertar do cidadão para uma visão mais crítica e humanística, dando mais um passo em direção ao desenvolvimento sustentável.

Materiais e Métodos

O desenvolvimento das atividades abrangeu duas frentes, sendo elas: produção de uma cartilha ilustrada, com fotos do principal manancial de abastecimento do município, a qual foi disponibilizada a toda a sociedade através de uma versão impressa (distribuída em diversos órgãos públicos) e também uma versão digital (disponibilizada na página da UDESC/CEPLAN) e a realização de palestras de sensibilização junto a estabelecimentos de ensino, atingindo professores e alunos.

A legislação brasileira apresenta-se bastante evoluída no que diz respeito à gestão do bem comum água e atribui às escolas e universidades um papel fundamental na promoção de campanhas educativas relacionadas ao tema meio-ambiente. De acordo com a Constituição Federal de 1988, artigos 20 e 26, as águas são bens de domínio da União, Estados, ou Distrito Federal. A Lei Nº 9.433/97, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), estabelece em seu artigo 1º que a água é um bem de domínio público, um recurso natural limitado e dotado de valor econômico. A sua gestão deve ser descentralizada e contar com a

participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, devendo proporcionar seu uso múltiplo.

Dentre os objetivos da PNRH destaca-se: “Art. 2º São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos: I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais. De acordo com a Lei Federal nº 9.795/1999, Art.13, § único: “O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará: [...] II - a ampla participação da escola, da universidade e de organizações não-governamentais na formulação de programas e campanhas educativas, e de informações acerca de temas relacionados ao meio ambiente”.

Através da realização de palestras, buscou-se atingir diretamente professores e alunos de estabelecimentos de ensino de São Bento do Sul. A cartilha, além de estimular a atuação consciente e preventiva no uso da água, traz informações sobre a Política Nacional e Estadual de Recursos Hídricos. Ilustrada com fotos do principal manancial de abastecimento de São Bento do Sul (o Rio Vermelho) e também com fotos da Área de Preservação Ambiental (APA do Rio Vermelho/Humboldt), aborda entre outras coisas, aspectos relacionados à qualidade da água, a sua necessidade de gestão, a importância das Unidades de Conservação para a manutenção da quantidade e da qualidade da água, bem como dicas para a economia de água e os benefícios do seu uso racional.

A utilização de fotografias na confecção da cartilha, além de tornar a sua leitura mais atraente e agradável, desperta no leitor a sensibilidade para apreciar as belezas naturais locais e a necessidade de uso sustentável dos recursos ambientais, de maneira a garantir que as futuras gerações também tenham acesso a um ambiente ecologicamente equilibrado. O uso Sustentável dos recursos ambientais renováveis, prevê a sua utilização de maneira a garantir a perenidade dos mesmos, bem como dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável.

A Lei Nº9.985/2.000 apresenta dentre as Unidades de Conservação (UCS), as Áreas de Preservação Ambiental (APAs), cujo princípio é o de uso sustentável dos recursos naturais. A Área de Proteção Ambiental é constituída, por terras públicas ou privadas, sendo geralmente de área extensa e com certo grau de ocupação humana. Apresenta atributos extremamente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, sendo que a sua criação tem como objetivo proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais.



Figura 1 – Fotografia da APA do Rio Vermelho/Humboldt utilizada na cartilha.

De acordo com a Lei Federal Nº 9.795/1999, Art.13, § único: “O Poder Público, em níveis federal, estadual e municipal, incentivará: [...] III - a participação de empresas públicas e privadas no desenvolvimento de programas de educação ambiental em parceria com a escola, a universidade e as organizações não-governamentais; IV - a sensibilização da sociedade para a importância das unidades de conservação; V - a sensibilização ambiental das populações tradicionais ligadas às unidades de conservação”.

A mesma Lei estabelece como objetivos fundamentais: “I - o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos; II - a garantia de democratização das informações ambientais; III - o estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social; IV - o incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania”. A Lei Nº9.433/97 também prevê a adoção de ações preventivas permanentes, com o objetivo de diminuir os custos de combate à poluição das águas.



Figura 1 – Realização de palestra de sensibilização para alunos do ensino público.

Resultados e Discussão

A UNESCO cita que na década passada, 90% dos desastres naturais ocorridos estiveram relacionados com a água. As secas, as inundações, as doenças e as contaminações são alguns exemplos de perigos que podem por em risco a sociedade. Desta forma, são necessárias medidas que venham a atenuar os riscos de situações críticas. É necessário que se garanta o acesso à água para a presente e futuras gerações, em quantidade e qualidade compatíveis com os respectivos usos, buscando sempre o equilíbrio entre o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

A idéia de desenvolvimento sustentável, ou de sustentabilidade, nos remete à capacidade de progredir sem agressão ou dano aos recursos utilizados, trazendo, ao invés de conseqüências maléficas, benefícios a ambas as partes envolvidas: homem e ambiente. Neste contexto, é fundamental para a sociedade o entendimento da necessidade e importância dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos, como mecanismo para garantia de acesso à água. A Lei Federal N° 9.433/97 que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelece que a gestão dos recursos hídricos, deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades, e em seu Art 2º explicita que são objetivos da PNRH: "I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento

sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais”.



Figura 3 – Fotografia do Rio Vermelho utilizada na capa da cartilha.

A região composta pelos municípios de São Bento do Sul, Rio Negrinho e Campo Alegre, abrange 5 Áreas de Preservação Ambiental: (APA da Represa Alto Rio Preto, APA do Rio dos Bugres, APA do Rio Vermelho/Humboldt, APA do Rio Turvo e APA dos Campos do Quiriri). De acordo com a Lei N° 9.985 de 18 de Julho de 2.000, Art 2º, inciso I, uma Unidade de Conservação é o “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”. Um dos objetivos da criação de unidades de conservação (Lei N° 9.985/2000) é a proteção e recuperação dos recursos hídricos.

Atualmente, no estado de Santa Catarina, está sendo iniciada a implementação dos Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos, com a elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos e a implantação da Outorga de Direito de uso de Recursos Hídricos. Partindo-se do pressuposto de que para a participação da sociedade neste processo (exigida pela Lei Federal N° 9.433/97), é necessária informação, o ponto de partida deve ser a socialização de informações e o estímulo à conscientização, para que desta forma, os resultados almejados possam ser alcançados. Espera-se que este trabalho possa auxiliar a sociedade no despertar para a importância da gestão do bem comum água contribuindo para sua utilização consciente e racional. Espera-se também que o projeto tenha contribuído para a construção de um processo de educação ambiental sensibilizando as pessoas para a realidade local bem como para a importância das questões

ambientais, principalmente no que diz respeito ao bem comum água contribuindo para sua utilização consciente e prevenção da degradação de sua qualidade. O cidadão deve despertar para a importância das questões ambientais percebendo a complexidade das relações entre as variáveis ambientais, sendo estimulado a entender as realidades global e local, despertando a consciência crítica e a ciência da necessidade de agir preventivamente.

Conclusões

Pode-se concluir que a execução deste trabalho contribuiu para o despertar de uma consciência mais crítica, com a reflexão e formação de cidadãos mais conscientes, podendo gerar multiplicadores e atores com atuação efetiva no processo de educação ambiental e no processo participativo para a gestão consciente e preventiva dos recursos hídricos. Através da realização das palestras, foi possível atingir diretamente um público de aproximadamente 1.000 pessoas e, inicialmente, a divulgação da cartilha atingiu diretamente um público de 1.200 pessoas, sendo que a versão digital da mesma encontra-se disponível na internet. Através da informação e reflexão, estimula-se a conscientização das pessoas para a necessidade de envolvimento no processo de gestão dos recursos hídricos, onde a atuação individual e coletiva contribui para a identificação, solução e prevenção de problemas ambientais. O trabalho possibilitou uma maior interação entre instituições estaduais, municipais e a comunidade em geral.

Agradecimentos

Gostaríamos de agradecer a todas as instituições e pessoas que diretamente ou indiretamente contribuíram para a realização deste trabalho, em especial, à UDESC - Universidade do Estado de Santa Catarina por possibilitar a realização do mesmo, ao Governo do Estado de Santa Catarina, à Prefeitura Municipal de São Bento do Sul, aos professores, diretores, alunos e sociedade em geral que participaram e se engajaram na realização das atividades.

Referências

- A.E.L. Lanna. (Água boa para todos – Como obtê-la?) In Anais do XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Curitiba, 2003.
- Bohn, N. (Análise interpretativa da Lei nº9.433-97 a partir do contexto significativo do direito ambiental) Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2003.
- BRASIL. Lei nº 6.902, de 27 de Abril de 1981. In: MEDAUAR, Odete (Org.). *Constituição Federal, coletânea de legislação de direito ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. p.455-457.

_____. Lei nº 9.433, de 08 de Janeiro de 1997. In: MEDAUAR, Odete (Org.). *Constituição Federal, coletânea de legislação de direito ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. p.319-330.

_____. Lei nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. In: MEDAUAR, Odete (Org.). *Constituição Federal, coletânea de legislação de direito ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. p.447-451.

_____. Lei nº 9.985, de 18 de Julho de 2000. In: MEDAUAR, Odete (Org.). *Constituição Federal, coletânea de legislação de direito ambiental*. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002. p.833-847.

C.R. Ribeiro; P.J.O. Machado. (O disciplinamento do uso e ocupação do solo na área das bacias hidrográficas dos mananciais destinados ao abastecimento público de água do município de Juiz de Fora/MG). In Anais do I Simpósio de Recursos Hídricos do Sul-Sudeste, Curitiba, 2006.

El agua, una responsabilidad compartida. *2º Informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo*. UNESCO, Paris, França, 2006.

F.P. Carvahó; M. Barbosa; L.A. Cardoso Junior. (A gestão integrada dos recursos hídricos no município). In Anais do XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Curitiba, 2003.

M.O. KAUFFMANN *et al.* (Bacias hidrográficas urbanas: será que a legislação urbanística pode conter o impacto ambiental?) In Anais do XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, Curitiba, 2003.

Medauar, O. *Coletânea de legislação de direito ambiental, Constituição Federal*. São Paulo: Revista dos tribunais, 2003.

SANTA CATARINA. Lei nº 9.748, de 30 de Novembro de 1994. Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mp.sc.gov.br>>.

SANTA CATARINA. Decreto nº 4.778, de 11 de outubro de 2006. Regulamenta a outorga de direito de uso de recursos hídricos, de domínio do Estado, de que trata a Lei Estadual nº 9.748, de 30 de novembro de 1994, e dá outras providências.