



7<sup>mo</sup>  
Congreso de  
Medio Ambiente

Actas 7mo Congreso de Medio Ambiente AUGM  
22 al 24 de mayo de 2012. UNLP. La Plata Argentina

## CONSTRUÇÃO DA AGENDA 21 DA BACIA DO RIO SÃO JOÃO

### Construction schedule 21 of basin river São João

Estevan Luiz da Silveira<sup>1\*</sup>, Ana Maria Gealh<sup>2</sup>, Angélica Góis Morales<sup>3</sup>, Michele Engels<sup>4</sup>; Sônia Valdete Aparecida Lima Cordeiro<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Av. Carlos Cavalcanti, 4.748, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. [estevansilveira@msn.com](mailto:estevansilveira@msn.com)

<sup>2</sup> Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Departamento de Biologia Geral, Av. Carlos Cavalcanti, 4.748, Ponta Grossa, Paraná, Brasil. [anagealh@uol.com.br](mailto:anagealh@uol.com.br)

<sup>3</sup> Universidade Estadual Paulista (UNESP), Campus de Tupã, Av. Domingos da Costa Lopes, 780, Tupã, São Paulo, Brasil. [angelica@tupa.unesp.br](mailto:angelica@tupa.unesp.br)

<sup>4</sup> Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Prefeitura Municipal de Carambeí, Av. das Águas Marinhas, 450, Carambeí, Paraná, Brasil. [mi-engels@hotmail.com](mailto:mi-engels@hotmail.com)

<sup>5</sup> Secretaria de Municipal de Educação, Prefeitura Municipal de Carambeí, Av. das Águas Marinhas, 450, Carambeí, Paraná, Brasil. [sonialcordeiro@gmail.com](mailto:sonialcordeiro@gmail.com)

\*Autor para correspondência: +55 42 3025 7250 [estevansilveira@msn.com](mailto:estevansilveira@msn.com)

*Palavras-chave: Educação Ambiental, Oficinas do Futuro, Plano de ação*

*Keywords: Environmental Education, Workshop of the Future, Plans of Action*

*Título abreviado: Agenda 21 da bacia do rio São João*

**ABSTRACT**

Environmental education is a process that contributes to disseminating environmental information. Communities can identify and solve potential local problems. This research was aimed at establishing the overall Agenda 21 for São João basin together with the community so that it can commit to protecting the basin. Using a participatory method, three workshops were held for the Future (Western Wall, Tree of Hope and The Way Forward) in order to make the community participate and to give data for preparing Agenda 21. The results obtained through the workshops were used to make action plans to conserve and preserve the Basin of São João River. Their implementation and enforcement were the responsibility of the City Hall and community of Carambeí. We consider that drawing up Agenda 21 contributed to internalizing the environmental issue at the municipal level. Formal and non-formal environmental education programs are expected to be developed in order to include the population and to apply those principles and environmental values that contribute to recovering and improving the water quality in São João River.

**RESUMO**

A Educação Ambiental é um processo que contribui na divulgação de informações sobre o ambiente, a fim de que as comunidades possam identificar e resolver possíveis situações-problema na localidade onde vive. Esta pesquisa teve como objetivo geral elaborar a Agenda 21 da bacia do rio São João de forma participativa com a comunidade, a fim de que esta possa assumir o compromisso de cuidar dos rios dessa bacia. Utilizando-se método participativo, foram realizadas três Oficinas do Futuro (Muro das Lamentações, Árvore da Esperança e Caminho Adiante) com a intenção de que a comunidade participante desses encontros pudesse interagir e, assim, fornecer

dados para a elaboração da Agenda 21 para a bacia. Os resultados obtidos através das oficinas serviram de base para a elaboração de Planos de Ação que visam à conservação e preservação da bacia do rio São João. A execução de planos de ação e sua fiscalização ficaram a cargo da Prefeitura Municipal de Carambeí e da própria comunidade. Nota-se que a construção da Agenda 21 contribuiu para interiorizar a questão ambiental na esfera municipal e com o desenvolvimento dos programas de Educação Ambiental formal e não formal espera-se que a população incorpore e coloque em prática os princípios e valores ambientais que contribuirão com o processo de recuperação e melhoria da qualidade da água da bacia do rio São João.

## **INTRODUÇÃO**

A Educação Ambiental é um processo que contribui na divulgação de informações sobre o ambiente, a fim de que as comunidades possam agir e resolver possíveis situações-problema no local onde vivem. A Agenda 21 é resultado da Conferencia Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro em 1992. É um documento que trata de questões socioambientais e que devem estar inseridas nos programas de ação pública em favor de um desenvolvimento sustentável no século XXI. A Agenda 21 local torna-se um projeto político de desenvolvimento local que promove o planejamento e a participação da comunidade nesse processo seguindo os princípios da sustentabilidade (Leff, 2001).

Mediante as ações da Agenda 21 Global, Nacional e Local, esse projeto teve como objetivo geral elaborar a Agenda 21 da bacia do rio São João de forma participativa com a comunidade, a fim de que ela possa, por meio de um plano de ação, assumir o compromisso de cuidar dos rios São João e Lajeado, os quais fazem parte desta bacia.

Os objetivos específicos foram: a) instigar a participação da comunidade por meio de oficinas, para verificar suas percepções sobre o meio ambiente e da bacia do rio São João; b) apresentar o plano de ação para a comunidade envolvida direta e indiretamente; e c) elaborar material informativo sobre os problemas levantados, bem como o que pode ser feito de forma individual e coletiva para melhorar as condições dos rios pela própria comunidade.

#### *Agenda 21 e Educação Ambiental*

O programa Agenda 21 é dividido em Agenda 21 Global, Brasileira e Local. A Agenda 21 local, segundo o Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2010), é uma ação prioritária no Programa Agenda 21, que tem como propósito elencar estratégias de desenvolvimento local e a construção da cidadania ativa. Como principais desafios, ela busca o planejamento voltado para a ação compartilhada, a construção de propostas compactuadas entre os diferentes atores envolvidos, a condução de um processo contínuo e sustentável, a descentralização e controle social e a incorporação de uma visão multidisciplinar em todas as etapas do processo.

Como Leff (2001, p. 17) afirma, “a questão ambiental problematiza as próprias bases da produção; aponta para a desconstrução do paradigma econômico da modernidade e para a construção de futuros possíveis”. Nesse caminho, a Agenda 21, por meio de diretrizes, princípios, estratégias de políticas, programas e ações, busca fortalecer ainda mais a experiência democrática e participativa na construção de propostas e realizações de planos de ações para a sustentabilidade ambiental do planeta.

Nesse processo participativo da construção do plano de ação local devem ser respeitadas as dimensões ambientais, sociais, econômicas, culturais, entre outras, a fim de que possam garantir ao cidadão o direito às suas necessidades básicas. Portanto, a Agenda 21 Local, torna-se, cada vez mais, um importante caminho para planejarmos o presente e o futuro de nossas ações, voltado para melhoria na qualidade de vida da localidade, bem como serve de: a) orientação para as ações do poder público na promoção do desenvolvimento social, econômico e ambiental da região, particularmente, da bacia do rio São João; b) registro de opiniões, interesses e vontades da comunidade que poderão influenciar na própria gestão; c) estratégia de organização e mobilização da comunidade

para apresentar os problemas, necessidades e também participar das possíveis soluções desses problemas.

E a Educação Ambiental, como um processo educativo frente às discussões e questões socioambientais, é um dos mediadores que buscam promover uma possível mudança de valores e comportamentos diante de um olhar reflexivo e crítico. Sabe-se que, à medida que a sociedade se torna mais consciente e sensível para com o ambiente, crescem, concomitantemente, as exigências em relação à atuação ambiental bem como sua participação no processo de decisão ambiental para sua região (Morales, 2001).

## **METODOLOGIA**

Para o desenvolvimento da elaboração da Agenda 21 da bacia do rio São João, o público-alvo foi formado pela comunidade que direta e indiretamente esteve envolvida com esses rios, sendo composta pelas: a) equipe de pesca - líderes que estiveram envolvidos no projeto: “Diagnóstico Ambiental e Conservação na bacia do rio São João”, b) proprietários rurais, c) empresas e associações de bairros; d) escolas, Centro Municipal de Educação Infantil (CMEIs) e outras instituições educacionais – professores, diretores e coordenadores pedagógicos, e) vereadores; e f) outros interessados da comunidade.

Utilizando-se método participativo, foram realizadas as Oficinas do Futuro com a intenção de que todos pudessem interagir e, assim, fornecer dados, através de questionários contendo questões abertas e fechadas e de conversas e relatos, para a elaboração da Agenda 21 desta bacia, a qual foi desenvolvida através das seguintes etapas:

Oficina 1 - Muro das lamentações: com o objetivo de levantar os problemas identificados pela comunidade relacionados à bacia do rio São João;

Oficina 2 - Árvore da esperança: em que foram colocados todos os sonhos da comunidade em relação à bacia do rio São João e;

Oficina 3 - Caminho adiante: onde a comunidade estabeleceu as prioridades e definiu o que ela poderia fazer por si mesma e em outras instâncias para a resolução dos problemas identificados.

## RESULTADOS E DISCUÇÕES

No segundo semestre de 2010 foram realizadas visitas técnicas de reconhecimento dos rios São João e Lajeado (os quais fazem parte da bacia em questão), além de reuniões periódicas com o grupo de estudos formado pela equipe deste projeto. Estas atividades contribuíram para a elaboração dos instrumentos de coleta de dados, bem como no planejamento das oficinas e delimitação do público-alvo.

### *Muro das Lamentações*

Em março de 2011, foi realizada a primeira oficina, com duração de 3 horas, e com o objetivo de realizar um diagnóstico para conhecer o perfil do público participante do projeto (Figura 1). Através desta reunião, foi possível conhecer a relação das pessoas com a bacia do rio São João. O Projeto sobre a bacia foi apresentado aos participantes nesta fase e também esclarecido o que é Agenda 21.



**Figura 1.** Participantes respondendo o questionário.

**Figure 1.** Participants answering the questionnaire.

Como resultado do diagnóstico inicial, vinte e dois questionários foram respondidos, o que possibilitou traçar o perfil do público participante, conforme dados representados na Figura 2 e 3.

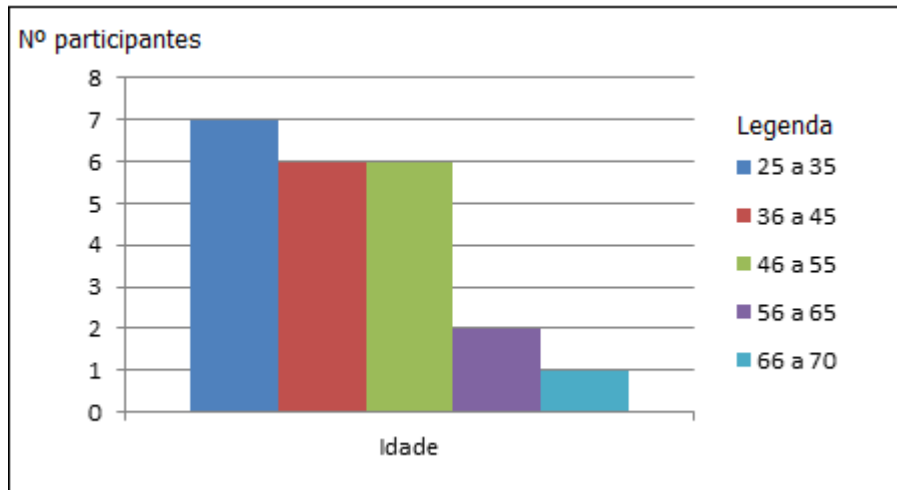


Figura 2. Idade dos participantes (anos).

Figure 2. Age (years old) of participants.

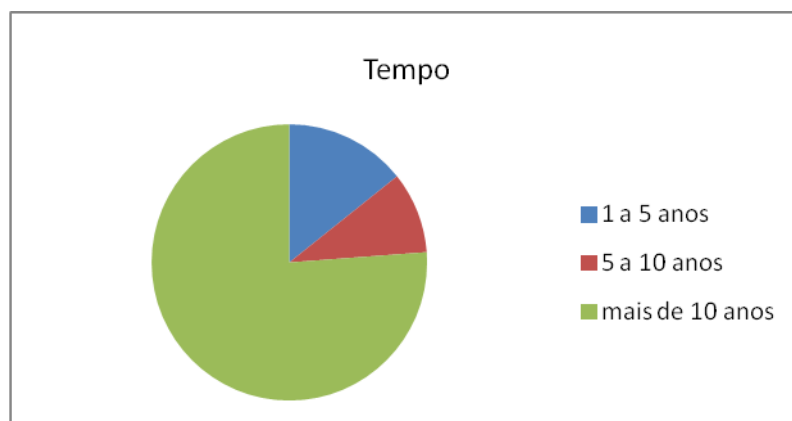


Figura 3. Tempo de residência dos participantes no município.

Figure 3. Residence time of the participants in the municipality.

Analisando a Figura 2, observou-se que os participantes apresentaram idades variando de 25 a 70 anos. Em relação ao tempo que residem em Carambeí (Figura 3), notou-se que a maioria dos participantes, 72%, mora há mais de 10 anos no município. Isto foi muito positivo, pois, estes, por possuírem maior vivência na região, contribuíram substancialmente para traçar os planos de ação para a bacia (realizada na oficina “Caminho Adiante”).

O grau de escolaridade variou entre ensino fundamental incompleto (4), ensino fundamental completo (1), ensino médio completo (4), ensino superior (10) e pós-graduação (3). A renda mensal declarada esteve entre 1 a 3 salários (31%), 4 a 6 salários (28%) e 7 a 12 salários (31%).

Os bairros do município foram representados por 14 participantes, sendo eles: Vila Nova Holandesa, Jardim El Dourado, Boqueirão, Catanduva, Jardim Brasília, Núcleo Pitangui, Jardim Novo Horizonte, Chácara Tainha, Fazenda Frank Anna, Pequena Holanda, Santa Cruz, Centro, Mangabeira, Jardim Bela Vista II e município de Castro. Quanto aos dados específicos dos rios São João e Lajeado, vinte pessoas relataram conhecer a bacia do rio São João, enquanto duas não a conheciam. Com relação à agenda 21, dezenove pessoas informaram ter ciência de tal programa, embora não soubessem na sua totalidade o que este representa.

Em relação aos serviços prestados no tocante a qualidade da água, a coleta do lixo e as condições anteriores e atuais dos São João e Lajeado, os resultados, obtidos através de questionários, foram sistematizados na Tabela 1.

Tabela 1. Sistematização dos resultados do diagnóstico sobre serviços prestados e condições anteriores e atuais da bacia.

Table 1. Systematization of the results of the diagnosis on services and current and past conditions of the basin.



Questionamento	Respostas		
O que você acha do serviço prestado pela SANEPAR e da qualidade de água na nossa cidade?	18% ótimo	54% bom	14% regular
Você acha correto o tratamento de lixo e de esgoto em sua cidade?	35% sim	65% não	Por quê? A coleta é deficiente; a separação é feita, mas a coleta inadequada; boa parte é armazenada a céu aberto; é necessário melhorar e implementar a coleta seletiva; o lixo não é reciclado; o lixo é destinado para outra cidade por não termos local adequado; falta de destinação final dos resíduos; tratamento do lixo não está bom; o esgoto não é tratado adequadamente.
Você já pescou no rio São João?	59% sim	41% não	Caso seja sim, quando? Na infância; nos finais de semana; há 2 meses atrás; de 1960 a 1970; há uns 05 anos; no ano de 2005 até o momento.
A quantidade de peixes no rio São João hoje é maior ou menor que antigamente?	45% disseram que é menor	55% afirmaram não saber	
Em relação à qualidade de água dos rios Lajeado e São João, hoje ela se apresenta melhor do que os anos anteriores?	17% sim	50% não abordaram que tem a ver com as indústrias.	33% não sei.
O que mais te preocupa, em relação aos problemas que o rio São João enfrenta?	1º lugar: contaminação pelas empresas	2º lugar: Assoreamento pelo mau uso do solo	3º lugar: Contaminação pelos resíduos dos produtos utilizados na agricultura, pelo esgoto doméstico e pelos resíduos da granja.
Num raio de 100m de sua casa, qual problema que você identifica no rio Lajeado que te preocupa mais?	1º lugar: Má conservação das estradas e estradas rurais sem drenagem de águas fluviais	2º lugar: Lixo depositado em lugares impróprios e resíduos na água dos produtos utilizados na agricultura.	3º lugar: lavagem de carros, desmatamento e esgoto lançado no rio.
A relação que você tem com o rio São João e Lajeado?	1º lugar: Diversão	2º lugar: pesca	3º lugar: Abastecimento para consumo humano e para atividades agropecuárias

Diante deste diagnóstico, observou-se que alguns problemas são recorrentes nos rios São João e Lajeado. Na Tabela 2 pôde-se notar através dos relatos dos participantes o quanto estes rios faziam parte da vida dos moradores antes de se tornarem poluídos.

Tabela 2. Sistematização sobre relatos da vivência da comunidade nos rios São João e Lajeado.

Table 2. Systematization of the community speaks on their lives in the rivers São João and Lajeado.

Sobre o rio São João	Sobre o rio Lajeado
7 participantes conheciam; 15 não conheciam.	11 participantes conheciam; 11 não conheciam.
“O rio encanta com suas belezas naturais”	“Gostava de nadar e brincar na água”
“Lembro-me de fazer piquenique quando criança e a água que bebo hoje provêm do mesmo rio”	“Durante uma chuva percebi o perigo de morar ao lado de um rio”
“Quando era criança gostava de acampar no rio São João”	“Meu pai tomava banho no rio e hoje não tem mais condições para isso”
“Passeio pelas margens do rio”	“Lava o carro”
	“Sempre vivi ao lado do rio Lajeado na minha infância. Morei muito próximo do rio e acompanhei a estação de tratamentos de efluentes da indústria e o início da poluição pelos efluentes.”

Ainda nessa oficina, conforme questionário, 95% participantes se posicionaram favoráveis à participação da comunidade na elaboração da Agenda 21. As formas de participação predominantes elencadas por eles variaram entre reuniões e fóruns (1º lugar), divulgação (2º lugar) e oficinas (3º lugar). Tal posicionamento foi fundamental para a continuidade das etapas seguintes.

Nessa oficina foram expostas fotografias e registros que mostravam as estações de coletas do projeto “Diagnóstico Ambiental e Conservação na bacia do rio São João”, enfatizando alguns impactos identificados durante o período de coletas. Após esta apresentação, os participantes receberam papéis para relatarem os problemas vivenciados por eles e que mais lhes preocupavam em relação à bacia. Estes papéis foram fixados em um banner como forma de lamentações (Figura 4).



Figura 4. Muro das Lamentações.

Figure 4. Wailing Wall.

Os resultados dessa atividade foram sistematizados e elencados em ordem de prioridade, conforme respostas dos participantes (Tabela 3).

Tabela 3. Sistematização das Lamentações.

Table 3. Systematization of lamentations.

Lamentações diagnosticadas	Nº absoluto	Nº percentual (%)
Estradas mal planejadas próximo ao rio, encaminhamento da água da enxurrada para o rio levando grossa camada de solo.	15	68
Assoreamento do rio pelo mau planejamento das estradas e pelo mau uso do solo na agricultura.	13	59
Lançamento de esgoto industrial e urbano no rio de forma irregular.	13	59
Lixo nas margens levado pelos visitantes do rio.	11	50

---

Construções inadequadas (casas, chiqueiros) nas margens do rio.	10	45
Embalagens de óleo diesel e agrotóxico nas margens.	9	41
Queima de embalagens de agrotóxico.	8	36
Plantas exóticas nas margens do rio.	8	36
Falta de preservação das nascentes.	8	36
Utilização do rio como local de descarte de animais mortos.	8	36
Plantações inadequadas de Pinus nas margens do rio.	7	32
Plantio da agricultura e pastoreio de gado muito próximo à margem e, com isso falta de mata ciliar.	6	27
Lavagem de carros, caminhão tanque, limpa fossa e esterco no rio Lajeado.	4	18
Agrotóxico no rio através do mau uso levado pela chuva.	3	14
Maior comprometimento do setor empresarial no processo da agenda 21.	2	9

---

### Árvore da Esperança

Essa oficina foi realizada no dia 22/05/2011 e contou com a participação de vinte e uma pessoas. Nesta oportunidade foi divulgado o resultado do muro das lamentações para os presentes. Esta apresentação teve a finalidade de motivar as pessoas a lembrar os problemas da bacia e motivá-las a identificar os seus sonhos em relação aos rios que a compõe.

Na sequência, foi desenvolvida a dinâmica “Mística das águas” (Figura 5), na qual os participantes haviam sido convidados, ainda na reunião anterior, a trazer uma amostra de água do rio, de acordo com a proximidade de sua moradia ou trabalho. Nesta dinâmica cada pessoa foi á frente e comentou sobre as condições do local da coleta e qual a sua relação com aquele trecho do rio. Em seguida, cada participante depositou o conteúdo de seu frasco em um recipiente transparente, onde todos puderam perceber as características da água e o quão agredidos estão os rios São João e Lajeado (Figura 6).

Foi um momento de relatos muito interessantes, onde as pessoas conseguiram expressar a sua relação de afeto com o rio, pois muitos moram próximos a eles há mais de vinte anos, tendo assim recordações desde os tempos de infância.



Figura 5. Atividade da Mística da água.  
Figure 5. Mystic Water Activity.



Figura 6. Resultado da Mística da água.  
Figure 6. Results of the Mystic water.

Através da “Mística das águas” os participantes se sentiram motivados e sensibilizados para escrever, em papéis em formato de folhas de árvore, os seus sonhos em relação à bacia do rio São João. Após escreverem seus sonhos, cada participante fixou no banner sua folha, preenchendo, assim, a Árvore da Esperança (Figuras 7e 8).



Figura 7. Árvore da Esperança.

Figure 7. Tree of Hope.



Figura 8. Resultado da Árvore da Esperança

Figure 8. Results of Tree of Hope.

Através dos resultados obtidos nesta oficina (Tabela 4), pôde-se constatar que a esperança mais recorrente esteve relacionada ao desenvolvimento de programas de educação ambiental, pois a comunidade acredita que com programas de formação e de sensibilização as pessoas poderão fazer sua parte e, assim, se sentirão mais comprometidos em ajudar na preservação e conservação dos rios.

Tabela 4. Resultado das esperanças mais recorrentes dos participantes.

Table 4. Evaluation results of main hopes of participants.

Esperanças diagnosticadas	Representatividade Nº absoluto	Nº percentual (%)
Educação ambiental principalmente nas escolas e promoção de palestras educacionais a toda sociedade, valorizando a preservação do rio e responsabilizando o Poder Público e o Privado.	12	63
Conscientização de todas as pessoas para questão da preservação do rio.	8	42
Poder levar os netos para brincarem-no mesmo lugar onde eu brinquei quando criança e não privar os futuros moradores do planeta ás belezas dos nossos rios – temos que ajudar a voltar o que era antes no rio – mais limpo.	6	31
Espero que cada produtor ou industrial possa fazer o máximo para minimizar os problemas dos rios.	3	16
100% da área agricultável com técnicas adequadas de uso e ocupação do solo e erradicação de Pinus em área de preservação permanente.	2	11
Encontrar o rio São João sem assoreamento.	2	5
Que os projetos de revitalização continuem, assim como o plantio de árvores.	1	5
Estradas rurais bem conservadas e com sistema de drenagem de águas pluviais ambientalmente corretas.	1	5
Efluentes lançados no rio dentro dos padrões da legislação ambiental em 100% do tempo.	1	5
Bairros pertencentes à bacia do rio São João com esgoto 100% coletado e tratado.	1	5
Comprometimento de cada prefeito ao assumir seu cargo, por meio de termo de compromisso social, que se responsabilizará em dar continuidade aos projetos de preservação e conservação dos rios São João e Lajeado.	1	5

### Caminho Adiante

A oficina 3 foi realizada na chácara do professor Carlão, um dos participantes da oficina, no dia 04/06/2011. Estiveram presentes vinte pessoas. Esta oficina culminou na elaboração do plano de ação para a bacia do rio São João. Este plano foi elaborado pelos



subgrupos (Figura 9), através das discussões de questões como: 1) Agricultura; 2) Instalações inadequadas e Assoreamento; 3) Mau uso da água; 4) Agrotóxico e 5) Lixo. Tais temas foram obtidos através dos dados levantados nas oficinas anteriores. Por terem sido temas levantados pelos próprios participantes, aumentou a responsabilidade dos componentes dos subgrupos em pensarem nos planos de ação (Figura 10), para melhorar os problemas dos rios, pois foram questões observadas por eles mesmos.



Figura 9. Caminho adiante.

Figure 9. Way forward.



Figura 10. Banner com os Planos de ação

Figure 10. Banner with the Action Plans.

Os planos de ação (Tabela 5) foram decorrentes dos problemas levantados na oficina “Muro das Lamentações” a qual tem relação com a “Árvore da Esperança”. Vale ressaltar que esses planos foram depois sistematizados pela equipe de pesquisadores envolvidos no projeto da bacia do Rio São João, já que havia temas específicos e diretamente envolvidos com os diversos projetos em desenvolvimento nessa Bacia Hidrográfica em questão.

Tabela 5. Síntese da sistematização dos planos de ação.

Table 5. Summary of action plans.

Grupos	Metas
Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reposição da mata ciliar e proteção contra o gado;</li> <li>- Regulamentação do não uso das margens da bacia do Rio São João (uso da terra).</li> </ul>
Instalações inadequadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evitar futuras ocupações na faixa de preservação das margens da Bacia do rio São João.</li> </ul>
Assoreamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desassoreamento da Bacia do Rio São João nos pontos mais críticos;</li> <li>- Conscientizar produtores rurais sobre o uso adequado dos solos;</li> <li>- Controlar processos erosivos em estradas rurais, os quais contribuem para o assoreamento dos rios.</li> </ul>
Mau uso da água	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalhar a Educação Ambiental;</li> <li>- Instalações de estações de tratamento de efluentes que trabalhem 100% do tempo pelo (re)lançamento;</li> <li>- Comprometimento do Poder Publico (Prefeitura Municipal de Carambeí).</li> </ul>
Agrotóxico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição do impacto dos produtos agrícolas no rio;</li> <li>- Diminuir a quantidade de embalagens erroneamente descartadas;</li> <li>- Planejamento da estrutura de saneamento básico e distribuição de água tratada de Carambeí;</li> <li>- Diminuir o impacto dos produtos agrícolas no rio através da mata ripária.</li> </ul>
Lixo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Destinação Adequada para os animais mortos;</li> <li>- Implantar Fiscalização específica para destinação dos animais mortos;</li> <li>- Possuir programa de gestão de resíduos sólidos como modelo na Região dos Campos Gerais.</li> </ul>
Outros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Valorizar e garantir a preservação dos remanescentes de cerrado na região;</li> <li>- Implantar Sistema Municipal de Unidades de Conservação e Implantar Parques Municipais;</li> <li>- Implantar Sistema de Pagamento por Serviços Ambientais na bacia do rio São João.</li> </ul>

A partir da realização da oficina “Caminho Adiante”, foi elaborada uma Cartilha sobre a Agenda 21 da bacia do rio São João, com o objetivo de servir como um material informativo para a comunidade que participou do processo. Após a sistematização dos planos de ação, estes foram apresentados no Fórum da Agenda 21 e, em seguida, encaminhados para a Prefeitura, para que pudessem dar continuidade ao processo.

Espera-se que as pessoas da comunidade que não participaram diretamente se sintam motivadas a fazer parte desse processo quando tiverem contato com este material e com os resultados de todo este processo.

### Fórum da Agenda 21 da Bacia do rio São João

No Fórum da Agenda 21, as cartilhas “Agenda 21 da bacia do rio São João” foram entregues com a finalidade de serem utilizadas pelas escolas do município de Carambeí no ano letivo de 2012. Espera-se que com a sua leitura e discussões a comunidade se sinta estimulada a dar continuidade a este processo, o qual foi preparado através dos planos de ação elaborados pela própria comunidade envolvida. Também foi apresentado à comunidade o documento denominado “Pacto das Águas da bacia do rio São João”, o qual foi assinado por todos os presentes e representará a continuidade do projeto e o compromisso assumido pelos representantes dos diversos segmentos da comunidade e os órgãos públicos.

Através desse processo, estabeleceu-se um compromisso entre os diversos setores da sociedade no processo de planejamento da Agenda 21 em nível local. De acordo com Kohler e Philippi Junior (2005, p. 732) é muito importante essa atuação em nível local, pois se verifica que “(...) são nas cidades onde se manifestam mais claramente os problemas que afetam a qualidade de vida da população”. No entanto, é também nas comunidades próximas aos recursos, que se identificam os problemas e as relações entre campo e cidade. Nessas relações, e principalmente no processo da Agenda 21, torna-se de grande relevância a participação do Poder Público e, por isso, os fóruns da Agenda 21 da bacia do rio São João deverão continuar sob a responsabilidade da Secretaria Municipal de Meio Ambiente juntamente com os participantes do processo de construção da Agenda 21, sob o foco da elaboração dos planos de ações.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Agenda 21 do pedaço diante dos resultados obtidos pelos participantes envolvidos durante o desenvolvimento das oficinas chegou ao passo fundamental que são os planos de ação para os problemas locais, os quais foram identificados pelos próprios sujeitos que conhecem e mantém uma relação de afeto com o lugar, no caso, a bacia do rio São João.

O processo de construção da Agenda 21 dessa bacia começou muito bem, mas é importante esclarecer que este é apenas o ponto de partida de um processo contínuo e, portanto, faz-se necessário que a Prefeitura Municipal de Carambeí se responsabilize e dê sequência aos Fóruns permanentes da Agenda 21. A prefeitura também precisará motivar a comunidade a participar e acompanhar as ações propostas fazendo com que estas pessoas se tornem atores ativos deste processo.

Nota-se que a construção da Agenda 21 contribuiu para interiorizar a questão ambiental na esfera municipal, e com a implementação dos programas de Educação Ambiental formais e não formais espera-se que a população incorpore e coloque em prática os princípios e valores ambientais, que contribuirão com a sequência do processo de recuperação e melhoria da qualidade da água da bacia do rio São João.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Brasil. *Agenda 21 Global e Local*. Ministério do Meio Ambiente.  
<http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=1081&idMenu=375> Acesso em: 20 mar. 2011.
- Dahlem RB (Org). 2011. *Agenda 21 infantil: o enraizamento da proposta nos Centros Municipais de Educação Infantil de Foz do Iguaçu, Paraná*. Itaipú Binacional, Foz do Iguaçu, Brasil: 82 p
- Kohler MCM & Philippi Junior A. 2005. Agenda 21 como instrumento para a gestão ambiental. En: Philippi Junior A & Peliccioni MC (org.) *Educação Ambiental e sustentabilidade*. Editora Manole, Barueri, Brasil: 890 p
- Leff E. 2001. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder*. Editora Vozes, Petrópolis, Brasil: 343 p
- Morales AG. 2009. *A formação do profissional educador ambiental: reflexões, constatações e possibilidades*. Editora UEPG, Ponta Grossa, Brasil: 203 p