



## FORMAÇÃO DE COMUNICADORES COMUNITÁRIOS: EXPERIÊNCIAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO PARANÁ 3, PR.

Valéria Crivelaro Casale (PQ)<sup>1</sup>,

Patrícia Garcia da Silva Carvalho (PQ)<sup>2</sup>,

Anne Stella Perilli Furtado (TC/PG)<sup>3</sup>,

Luciana Aranda Barrozo (TC/PQ)<sup>4</sup>,

Leila de Fátima Alberton (PQ)<sup>5</sup>

**Resumo:** O Projeto de Formação de Comunicadores Comunitários desenvolvido na Bacia Hidrográfica do Paraná 3 (BP3), área geográfica de atuação do Programa Cultivando Água Boa (CAB) da Itaipu Binacional, tem por objetivo aproximar conteúdos e ações da educação ambiental com a comunicação educativa, possibilitando o diálogo e a formação continuada no contexto socioambiental do CAB. As ações foram realizadas em 2012, por meio do Projeto Web Rádio Água (WRA) mediante parceria entre o Centro Internacional de Hidroinformática (CIH) com o apoio do Programa Hidrológico Internacional (PHI) da UNESCO e Itaipu Binacional. O Projeto desenvolveu 12 oficinas em 2012, divididas em 02 temas específicos - Educação Ambiental e Comunicação Comunitária - tendo como meta a formação de 90 comunicadores comunitários da BP3. As oficinas foram realizadas, portanto, em 04 módulos nos três núcleos do Programa de Formação de Educadores Ambientais (FEA) da Itaipu Binacional – Cascavel, Foz do Iguaçu e Marechal Cândido Rondon – resultando na formação de 83 comunicadores comunitários de 28 municípios. Assim, acredita-se que o processo de educomunicação na BP3 é de grande relevância para o fortalecimento do Programa de Educação Ambiental, pois possibilita o empoderamento dos atores sociais para elaborar e difundir informação educativa, permeando as ações do Programa Cultivando Água Boa.

*Palavras Chave:* Educação Ambiental, Educomunicação, Comunicadores Comunitários.

**Abstract:** The Training Project of Community Communicators developed in the Paraná Watershed 3 (BP3), geographic area of the program called “Cultivando Água Boa” (CAB) of Itaipu, aims to bring the contents and deeds of environmental education closer to the educational communication, enabling dialogue and continuing training in the CAB’s social and environmental context. The deeds were held in 2012 through the Project Web Radio Water (WRA) through a partnership between the International Center for Hydro-informatics (CIH) counting with the support of the International Hydrological Program (PHI) of UNESCO and Itaipu. The project developed 12 workshops in 2012, divided into 02 specific topics – Environmental Education and Community Communication – with the goal of training 90 community communicators from the BP3. The workshops were held, therefore, in 04 units in the three cores of the Training Program for Environmental Educators (FEA) of Itaipu – Cascavel, Foz do Iguaçu and Marechal Cândido Rondon – resulting in the formation of 83 community communicators from 28 municipalities. Thus, it is believed that the process of educational communication in the BP3 is of great importance to the strengthening of the Environmental Education Program, as it allows the empowerment of social actors to develop and disseminate educational information, permeating the actions of the *Cultivating Good Water Program*.

*Keywords:* Environmental Education, Educational Communication, Community Communicators.

<sup>1</sup> Nativa Socioambiental. Parque Tecnológico Itaipu, Foz do Iguaçu, PR. [www.nativasocioambiental.com.br](http://www.nativasocioambiental.com.br)  
Diretora da Empresa Nativa Socioambiental e Mestranda em Ciências Ambientais da Unioeste, Campus Toledo - PR. [valeria.casale@gmail.com](mailto:valeria.casale@gmail.com)

<sup>2</sup> Diretora Técnica da empresa Nativa Socioambiental – [patricia.nativasocioambiental@gmail.com](mailto:patricia.nativasocioambiental@gmail.com)

<sup>3</sup> Técnica da empresa Nativa Socioambiental e pós-graduanda em Gestão Ambiental pela Universidade Tecnológica Federal do Paraná – [anne.nativasocioambiental@gmail.com](mailto:anne.nativasocioambiental@gmail.com)

<sup>4</sup> Analista de Programa de Treinamento da Nativa Socioambiental e Bolsista DTI da Fundação Parque Tecnológico Itaipu – [luciana.nativasocioambiental@gmail.com](mailto:luciana.nativasocioambiental@gmail.com)

<sup>5</sup> Gerente da Divisão de Educação Ambiental da Itaipu Binacional. Foz do Iguaçu - PR. [leilafa@itaipu.gov.br](mailto:leilafa@itaipu.gov.br)



## INTRODUÇÃO

As ciências da Educação e da Comunicação vêm se relacionando diretamente com as nossas vidas ao longo dos anos. Tais saberes originaram um novo campo de conhecimento - a Educomunicação - que de acordo com Lima e Melo (2008) vem para “acender um pensar e agir pela aprendizagem do diálogo cotidiano da vida comum”.

A Educomunicação é definida por Tassara (2008) como “o processo de comunicação com intencionalidade educacional, que expressa e envolve a produção e a gestão da informação nos meios de comunicação e/ou na comunicação presencial nas suas mais variadas formas”. Nas práticas educativas, a educomunicação visa a “apropriação democrática e autônoma de produtos de comunicação por meio dos quais os participantes passam a exercer seu direito de produzir informação e comunicação”.

A Educação Ambiental (EA) precisa se expressar em múltiplas linguagens para alcançar seus objetivos. Trajber (2005, p.153) reforça que para isso “é preciso ir além da fala e da escrita, experimentando as linguagens da imagem, do som e do movimento em suas integrações com o uso das novas tecnologias da informação e da comunicação, principalmente a Internet”. Neste sentido, o diálogo entre a Educomunicação e a Educação Ambiental possibilita a utilização de metodologias e instrumentos capazes de contribuir com o exercício de cidadania, objetivo comum aos dois campos de estudo.

O presente trabalho tem por objetivo relatar as experiências do “*Projeto de Formação de Comunicadores Comunitários - Web Rádio Água*”, inserido no Programa Cultivando Água Boa da Itaipu Binacional. Fundamentado nas linhas de ação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), seu intuito é aproximar conteúdos e ações da educação ambiental e a da comunicação educativa, possibilitando o diálogo e a formação continuada no contexto socioambiental da Bacia do Paraná 3.

### A Educomunicação na Bacia Hidrográfica do Paraná 3

A educomunicação é uma área de estudo que concentra princípios, métodos e instrumentos como a Educação Ambiental. O diálogo entre estas duas áreas possibilita a utilização de metodologias e instrumentos capazes de contribuir com o exercício de cidadania, no qual é objetivo comum aos dois campos de estudo.

Com base em uma das linhas de ação do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), do Ministério do Meio Ambiente, seu objetivo é proporcionar meios interativos e democráticos para que a sociedade possa produzir conteúdos e disseminar conhecimentos relacionados ao tema (BRASIL, 2008).

Na Bacia do Paraná 3, área geográfica de atuação do Programa Cultivando Água Boa, a educomunicação se desenvolve para sensibilizar pessoas; gerar informação educativa; produzir mídia crítica, conhecimento e fomento à cultura; divulgar o que está acontecendo na comunidade; conquistar novos parceiros; fortalecer projetos e garantir a interação social.

A educomunicação é um dos pilares do Programa de Educação Ambiental da BP3 e suas ações fundamentam-se nos princípios norteadores da Educomunicação Socioambiental, do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (BRASIL, 2008, pág. 21-23), são eles:

- 1º - Compromisso com o diálogo permanente e continuado;
- 2º - Compromisso com a interatividade e produção participativa de conteúdos;
- 3º - Compromisso com a transversalidade;



- 4º - Compromisso com o Encontro/Diálogo de Saberes;
- 5º - Compromisso com proteção e valorização do conhecimento tradicional e popular;
- 6º - Compromisso com a democratização da comunicação e com a acessibilidade à informação socioambiental;
- 7º - Compromisso com o direito à comunicação e
- 8º - Compromisso com a não discriminação e o respeito à individualidade e diversidade humana.

Tem-se também como documentos base para as ações no campo da educomunicação, a Carta da Terra e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis, que sinalizam a importância dos meios de comunicação para enfrentamento da crise planetária, ao enunciarem:

- O Princípio IV da Carta da Terra: Democracia, Não Violência e Paz: *“Integrar na educação formal e aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável. Intensificar o papel dos meios de comunicação de massas no sentido de aumentar a conscientização dos desafios ecológicos e sociais.”* (CARTA DA TERRA, 2004, pág. 16-17).

- O Princípio 14 do Tratado de Educação ambiental, que afirma que: *“A Educação Ambiental requer a democratização dos meios de comunicação de massa e seu comprometimento com os interesses de todos os setores da sociedade. A comunicação é um direito inalienável, e os meios de comunicação de massa devem ser transformados em um canal privilegiado de educação, não somente disseminando informação em bases igualitárias, mas também promovendo intercâmbio de experiências, métodos e valores.”*- A linha de ação 15 do Tratado, propõe: *“Garantir que os meios de comunicação se transformem em instrumentos educacionais para a preservação e conservação dos recursos naturais, apresentando a pluralidade de versões com fidedignidade e contextualizando as informações. Estimular a transmissão de programas gerados por comunidades locais.”* (TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2004, pág. 15 e 17).

## METODOLOGIA

O *“Projeto de Formação de Comunicadores Comunitários - Web Rádio Água”*, integra o Projeto Web Rádio Água, realizado por meio da parceria entre o Centro Internacional de Hidroinformática (CIH) com o apoio do Programa Hidrológico (PIH) da UNESCO e da Itaipu Binacional. As atividades educativas foram realizadas a partir de uma metodológica e os resultados obtidos por meio de pesquisa documental.

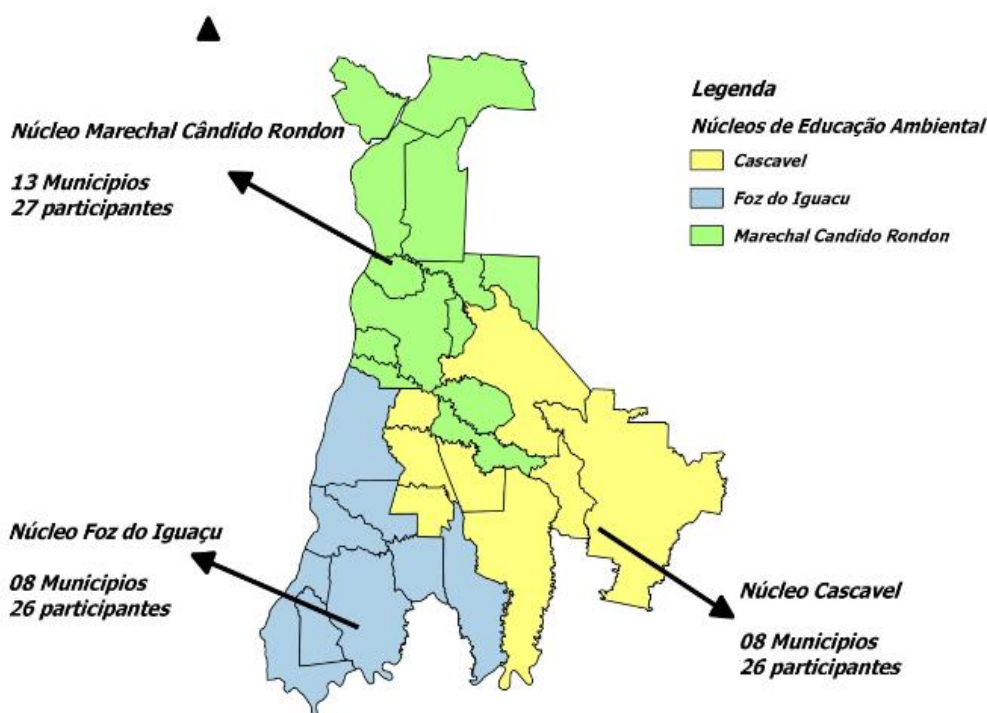
*“A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, documentos oficiais, cartas, filmes, fotografias, pinturas, tapeçarias, relatórios de empresas, vídeos de programas de televisão, etc.”* (GERHARDT E SILVEIRA, 2009, pág. 37, apud FONSECA, 2002).

O Projeto foi realizado conforme sequência abaixo:

## Oficinas de Formação de Comunicadores Comunitários

As oficinas ocorreram nos meses de julho e agosto de 2012. Foram realizadas 12 oficinas de 8 horas de duração, sendo quatro oficinas por núcleo do FEA: Cascavel, Foz do Iguaçu e Marechal Cândido Rondon (Figura 1).

### **Núcleos de Educação Ambiental da Bacia do Paraná 3 Formação de Educadores Ambientais**



**Figura 1: Representação Geográfica dos Núcleos de Educação Ambiental da Bacia do Paraná 3 – FEA – Programa de Formação de Educadores Ambientais**  
Fonte: Autoras, 2013

As duas primeiras oficinas abordaram dois módulos de formação: (1) A EA no Contexto do Programa Cultivando Água Boa e (2) Formação de Comunicadores Comunitários. Posteriormente, outros dois módulos formativos foram realizados, sendo: (1) Diálogos entre a educação ambiental e a educomunicação e (2) Formação de Comunicadores Comunitários - uso e manuseio da plataforma web rádio. Estas ações foram realizadas pela empresa Nativa Socioambiental e pela equipe do Projeto Web Rádio Água.

Para subsidiar a elaboração dos conteúdos, cada comunicador recebeu o Manual Teórico e Técnico da Web Rádio Água e o Estudo de Caso do Programa Cultivando Água Boa, publicado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Também foi prevista a entrega de um *kit* da radio web para cada município, contendo gravadores, mesa de som, microfone e caixa de som. Este material será alocado nas Salas e Espaços Verdes, estruturas educadoras que integram o Programa de Educação Ambiental da BP3.



## Monitoramento Virtual

Os comunicadores comunitários têm possibilidade de publicar os conteúdos na página da Web Rádio Água. O monitoramento do Portal da Web Rádio Água é realizado mensalmente pela Nativa Socioambiental e visa acompanhar o processo de difusão de conteúdos no contexto da BP3. As atividades de monitoramento consistem em medir a produção de matérias e analisar a percepção dos comunicadores em relação às potencialidades de uso que a web rádio oferece, possibilitando identificar ações de mediação que possam gerar maior resultado de participação dos comunicadores.

## Mediação de Matérias

A mediação de matérias se refere ao processo de relacionamento e interlocução com os comunicadores comunitários e tem por objetivo incentivar a produção e difusão de conteúdos socioambientais nos 29 municípios da BP3. O acompanhamento técnico dos conteúdos ocorre à distância, por correio eletrônico, diariamente. Os comunicadores são orientados a encaminhar os conteúdos para este e-mail anteriormente à postagem.

A postagem e difusão dos conteúdos são realizadas através da plataforma Web Rádio Água, dentro da qual os comunicadores comunitários têm a possibilidade de publicar, na página principal da WRA, conteúdos em áudio + texto: matérias radiojornalísticas, entrevistas, entre outros conteúdos. Os conteúdos em texto + foto + vídeo: matérias produzidas, matérias de outros portais, textos diversos podem ser publicados no blog de cada município na página da WRA. Os participantes que estiveram presentes no 2º encontro de formação receberam login e senha de acesso à plataforma, possibilitando as publicações.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o ano de 2012, a educomunicação na BP3 tinha como foco a produção de materiais impressos de referencial teórico em educação ambiental e divulgação das ações do Programa de Educação Ambiental para a Sustentabilidade. De acordo com Arruda Filho (2012, pág. 52):

*Foram elaboradas cerca de 110.000 publicações, entre elas: “a Carta da Terra, Agenda 21, o Tratado de Educação Ambiental, o Caderno de Receitas Saudáveis da BP3, as Cartas dos Pactos das Águas, a publicação do FEA “Círculos de Aprendizagem e o Caderno de Ecopedagogia da BP3.”*

A partir do segundo semestre de 2012, o Projeto de Formação de Comunicadores Comunitários da BP3 tem oportunizado a sensibilização, a criação de informação educativa, o conhecimento e fomento à cultura. Por meio da divulgação do que acontece nas comunidades, é possível fortalecer projetos, garantir a interação social e conquistar novos parceiros.

Para este processo formativo foram disponibilizadas 90 vagas, sendo 30 por núcleo FEA. Foram certificados 83 comunicadores comunitários, sendo que um único município não teve nenhuma pessoa envolvida nesse processo.



## Oficinas de Formação de Comunicadores Comunitários

As oficinas de formação de comunicadores comunitários possibilitaram a criação da Carta de Princípios da Educomunicação Socioambiental da BP3. Esta carta é uma releitura dos princípios orientadores da Educomunicação Socioambiental e foi construída coletivamente com os participantes de cada núcleo como segue abaixo:

### Educomunicação Socioambiental na Bacia do Paraná 3 – Carta de Princípios do Núcleo de Cascavel

- *Compromisso com a interatividade e produção participativa de conteúdos.*
- *Compromisso com a transversalidade.*
- *Compromisso com proteção e valorização do conhecimento tradicional e popular.*
- *Compromisso com a democratização da comunicação e com a acessibilidade à informação socioambiental.*
- *Compromisso com a não discriminação e o respeito à individualidade e diversidade humana.*
- *Compromisso com a imparcialidade na informação construída e divulgada.*
- *Compromisso com a sustentabilidade socioambiental e a justiça social.*

### Educomunicação Socioambiental na Bacia do Paraná 3 – Carta de Princípios do Núcleo de Foz do Iguaçu

- *Compromisso com o diálogo permanente e continuado de saberes.*
- *Compromisso com a interatividade e produção participativa de conteúdos, com a busca constante de conhecimento, autoavaliação, reaplicabilidade do processo e reflexão sob nova conduta.*
- *Compromisso com uma nova perspectiva econômica, familiar e solidária.*
- *Compromisso com os documentos planetários (Carta da Terra, Tratado de EA), com o PronEA, entre outros.*
- *Compromisso com a valorização das pessoas enquanto agentes transformadores dos saberes através do processo educacional.*
- *Compromisso com proteção e valorização do conhecimento tradicional e popular de maneira transversal.*
- *Compromisso com a ética na democratização da comunicação e com a acessibilidade à informação socioambiental.*
- *Compromisso com a não discriminação e o respeito à individualidade e diversidade humana.*

### Educomunicação Socioambiental na Bacia do Paraná 3 – Carta de Princípios do Núcleo de Marechal Cândido Rondon

- *Compromisso com o encontro e o diálogo de saberes de forma continuada.*
- *Compromisso com a proteção e a valorização do conhecimento científico, tradicional, popular e cultural.*
- *Compromisso com a democratização, transversalidade na comunicação e com a acessibilidade à informação socioambiental.*
- *Compromisso com o direito à comunicação e a interatividade por meio da construção participativa de conteúdos, atitudes e procedimentos, garantindo a liberdade de expressão.*
- *Compromisso com a não discriminação e o respeito à individualidade e diversidade humana.*
- *Compromisso em construir uma sociedade livre, justa, solidária e sustentável.*

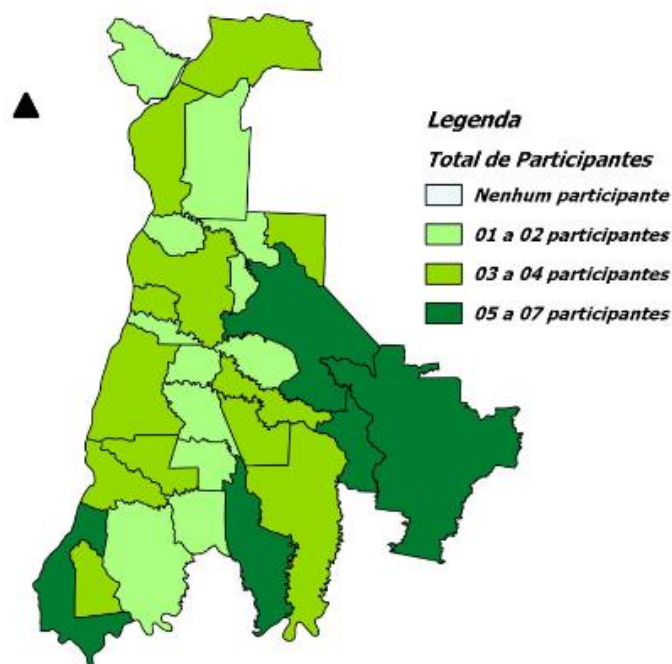
Nos quatro módulos envolvendo Educação Ambiental e Comunicação Comunitária, 41 pessoas participaram de forma integral representando 45,5% da meta de 90 participantes formados então com carga horária de 100% de presença, conforme tabela 1 e figura 2.

**Tabela 1: Formação de Comunicadores Comunitários. Número de participantes por oficina**

Oficinas – Bacia do Paraná 3	Participantes
Oficina de Educação Ambiental 1	17
Oficina de Educação Ambiental 2	15
Oficinas de Educação Ambiental 1 e 2	6
Oficina de Comunicação 1	21
Oficina de Comunicação 2	5
Oficinas de Comunicação 1 e 2	17
Oficinas de Educação Ambiental e Comunicação	41

Fonte: Autoras, 2013

**Total de Participantes por Município  
Bacia do Paraná 3**



**Figura 2: Representação Geográfica do Total de Participantes por Municípios da Bacia do Paraná 3**

Fonte: Autores, 2013

Durante as oficinas de formação, os participantes tiveram grande interesse em se apropriar dos conceitos e técnicas educomunicativas, o que demonstra o anseio dos atores sociais da BP3 de passarem de consumidores de informação a produtores de comunicação.

### Monitoramento Virtual e Mediação de Matérias

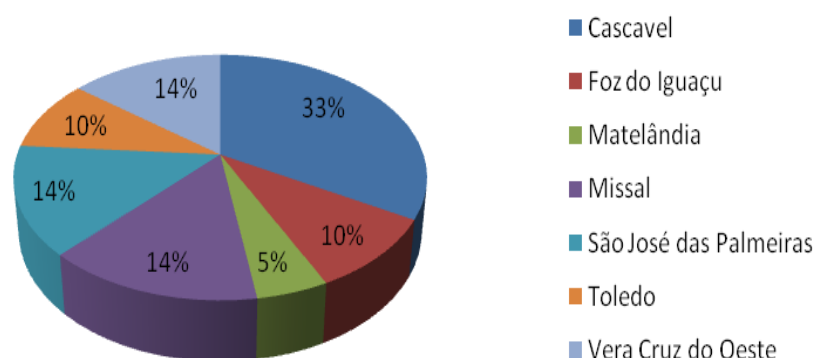
Após alinhamento conceitual, a Nativa Socioambiental faz a devolutiva para os comunicadores, que podem publicar os conteúdos na plataforma WRA. Assim que a matéria é publicada, o link de acesso é enviado via e-mail para todos os comunicadores comunitários formados, a fim de divulgar as ações e incentivar a produção de novas matérias. Por meio da mediação de matérias, é observado que os conteúdos estão sendo concebidos segundo os princípios da comunicação educativa, com linguagem de fácil entendimento e contextualizado à realidade da região.

No período de setembro a dezembro de 2012, houve a produção de 21 conteúdos pelos comunicadores comunitários da BP3. Considerando que 83 pessoas participaram do processo formativo em educomunicação, a produção de conteúdos tem sido baixa, em média 5,25 matérias/mês podendo estar relacionada a alguns fatores contribuintes, sendo:

- Contexto político dos municípios, os quais passaram por fase de transição de gestão, sendo que muitos comunicadores ocupavam cargos públicos;
- Falta de recursos materiais, considerando que os municípios ainda não haviam recebido os kits com os equipamentos;
- Falta de perfil por parte de alguns comunicadores.
- Acúmulo de funções de alguns comunicadores comunitários.

Do total de 28 municípios que tiveram pessoas formadas, sete (07), ou seja, 25% produziram conteúdos no período. O Gráfico 1 mostra a porcentagem de matérias elaboradas por estes municípios:

Gráfico 1 - Produção de conteúdos por município



Fonte: Autoras, 2012





O “*Projeto de Formação de Comunicadores Comunitários – Web Rádio Água*” traz novas perspectivas para a mobilização e participação social ao Programa de Educação Ambiental da BP3. A inserção de atores de múltiplos segmentos, como os radialistas, aumenta a capacidade de criar e propor linguagens e técnicas, trazendo pluralidade no uso dos meios e ampliando os espaços de comunicação. O incentivo à pesquisa, através de bolsa de desenvolvimento tecnológico e inovação, do Programa de Ciência e Tecnologia da Fundação Parque Tecnológico Itaipu, são criados conteúdos teórico-metodológicos integrando a educomunicação à formação de educadores ambientais, a partir da abordagem com e para o cidadão da BP3.

Considerando que a educação ambiental deve utilizar múltiplas linguagens para se expressar, a sua integração com o uso das novas tecnologias da informação e comunicação, principalmente a internet, possibilita a construção de um espaço de comunicação democrático e interativo, em que os conteúdos são elaborados a partir da multiplicidade de visões, levando em consideração as especificidades locais.

O ciclo de produzir, se apropriar do conhecimento midiático, trabalhar em equipe e avaliar o produto se torna uma ação legítima de educação ambiental crítica e emancipatória, com o reconhecimento que os interlocutores (comunicadores e comunidade) fazem de si e do local onde vivem, ao ouvir as matérias na internet.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ampliação do processo de educomunicação na BP3 é de grande relevância para o fortalecimento do Programa de Educação Ambiental, pois possibilita o empoderamento dos atores sociais para elaborar e difundir informação educativa, permeando as ações do Programa Cultivando Água Boa. Dessa forma, é de fundamental importância que este processo seja acompanhado de monitoramento e avaliação permanentes, com aplicação de instrumentos para medição das dificuldades e pontos fortes para melhorar o processo.

Destaca-se a necessidade de que as próximas formações envolvam a totalidade dos facilitadores de Salas e Espaços Verdes da BP3, uma vez que estas estruturas também desencadearão processos de comunicação educativa nas comunidades onde atuam. Sugere-se, ainda, a ampliação da participação de jovens no processo de produção e difusão, aproveitando a afinidade e potencial criativo para uso das tecnologias da informação e comunicação que a juventude atual detém.

Por fim, pesquisar e entender as questões socioambientais, produzir conhecimento e divulgá-lo é a colaboração que a educomunicação oferece aos comunicadores e a todos que estão conectados ao fazer e pensar educação ambiental na região, para que sejam autores de uma nova história.

## REFERÊNCIAS

ARRUDA FILHO, Norman de Paula et.al. **Estudo de Caso Programa Cultivando Água Boa;** resultados, modelo de gestão e o seu papel como referência mundial. 1.ed. Curitiba: ISAE, p. 50-57, 2012.



BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental. **Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação**. Organização: Francisco de Assis Morais da Costa. Brasília: MMA, 2008.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa** / [organizado por]. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>> Acesso em 23 set. 2013.

ITAIPU BINACIONAL. **A CARTA DA TERRA**. (Valores e Princípios para um Futuro Sustentável). Cadernos de Educação Ambiental. Série Documentos Planetários – Volume 1, Foz do Iguaçu, PR, 2004.

ITAIPU BINACIONAL. **TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. (Para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global). Cadernos de Educação Ambiental. Série Documentos Planetários – Volume 2, Foz do Iguaçu, PR, 2004.

LIMA, Grácia Lopes; MELO, Teresa. **Educomunicação e Meio Ambiente**. Brasília: Educambiental, 2008. Disponível em: <<http://educambiental.wordpress.com/2008/09/08/educunicacao-ambiental>> Acesso em 26 nov. 2012.

TASSARA, Eda. **Dicionário Socioambiental**: idéias, definições e conceitos. São Paulo: FAART, 2008.

TRAJBER, Rachel. **Educomunicação para coletivos educadores**. Encontros e caminhos: formação de educadoras (ES) ambientais e coletivos educadores/ Luiz Antonio Ferraro Júnior, Organizador. – Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.