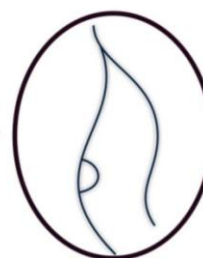




INTERFACE  
ISSN 2448-2064



70

## Educação ambiental e gestão participativa nos comitês de bacia hidrográfica do estado do Rio de Janeiro

*Environmental education and participatory management in river basin committees of Rio de Janeiro state*

**Alessandra Chacon-Pereira<sup>1</sup>**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
[alessandrachacon@gmail.com](mailto:alessandrachacon@gmail.com)

**Luciene Pimentel da Silva<sup>2</sup>**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
[luciene.pimenteldasilva@gmail.com](mailto:luciene.pimenteldasilva@gmail.com)

**Elza Neffa<sup>3</sup>**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
[elzaneffa@gmail.com](mailto:elzaneffa@gmail.com)

**Geisy Barbosa<sup>4</sup>**

Instituto Estadual de Ambiente (INEA) Rio de Janeiro, RJ  
[geisyleopoldo@gmail.com](mailto:geisyleopoldo@gmail.com)

**Rosa Maria Formiga-Johnsson<sup>5</sup>**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)  
[formiga.uerj@gmail.com](mailto:formiga.uerj@gmail.com)

### Resumo

A Resolução 98/2009 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos do Brasil reconhece a importância e estabelece os princípios e os fundamentos da Educação Ambiental (EA) no âmbito dos Comitês de Bacias Hidrográficas. Contudo, uma melhor definição dos fundamentos orientadores dos programas de EA implantados pelos comitês faz-se necessária e, para além dessa definição, emerge a premência de se diagnosticar projetos e

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, [alessandrachacon@gmail.com](mailto:alessandrachacon@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, [luciene.pimenteldasilva@gmail.com](mailto:luciene.pimenteldasilva@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, [elzaneffa@gmail.com](mailto:elzaneffa@gmail.com)

<sup>4</sup>Instituto Estadual de Ambiente (INEA) Rio de Janeiro, RJ, [geisyleopoldo@gmail.com](mailto:geisyleopoldo@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, [formiga.uerj@gmail.com](mailto:formiga.uerj@gmail.com)

programas de EA realizados no âmbito desses Comitês. Neste sentido, este estudo teve por objetivo investigar a atuação em EA dos comitês de bacias hidrográficas do estado do Rio de Janeiro. Foi realizada pesquisa bibliográfica e documental, assim como pesquisa de opinião entre representantes dos nove comitês de bacias hidrográficas do estado do Rio de Janeiro em reunião ocorrida no Instituto Estadual de Ambiente. Os resultados preliminares indicaram que uma parcela dos comitês recorre a programas pré-concebidos pelos órgãos ambientais e outros apresentam propostas inovadoras, frutos de parcerias com organizações não governamentais. As investigações sugerem que os caminhos podem ser ampliados e que a multiplicidade de trilhas apresentadas pode enriquecer a educação ambiental para gestão de recursos hídricos.

**Palavras-Chave** - Educação Ambiental; Gestão Participativa; Comitês de Bacias Hidrográficas

**Abstract** –The Brazilian National Water Resources Council Resolution 98/2009 recognizes the importance and sets out the principles for Environmental Education (EE) within the Hydrographic Basin Committees. However, a better and more specific definition for guiding these fundaments for environmental education programs is necessary. Moreover, emerges the urgency to diagnose projects and environmental education undergoing actions, as well as, their influence range and policies. The main aim of this study was to investigate the environmental actions and programs undergoing in the nine Basin Committees of the State of Rio de Janeiro. It was carried out a literature review on Environmental Education, including INEA-RJ internal reports. In addition, an opinion research was carried out among representatives of these State's Hydrographic Basin Committees during a meeting at the Secretary of State of Rio de Janeiro for Environment. It was found that a portion of these committees uses preconceived programs by environmental agencies and others present innovative proposals, mainly due to partnerships with the private sector and non-governmental organizations. It was concluded that the paths can be expanded and that the multiple tracks presented may enrich environmental education for water resources management.

**Keywords** - Environmental Education; Participatory Management; River Basin Committees

## 1. INTRODUÇÃO

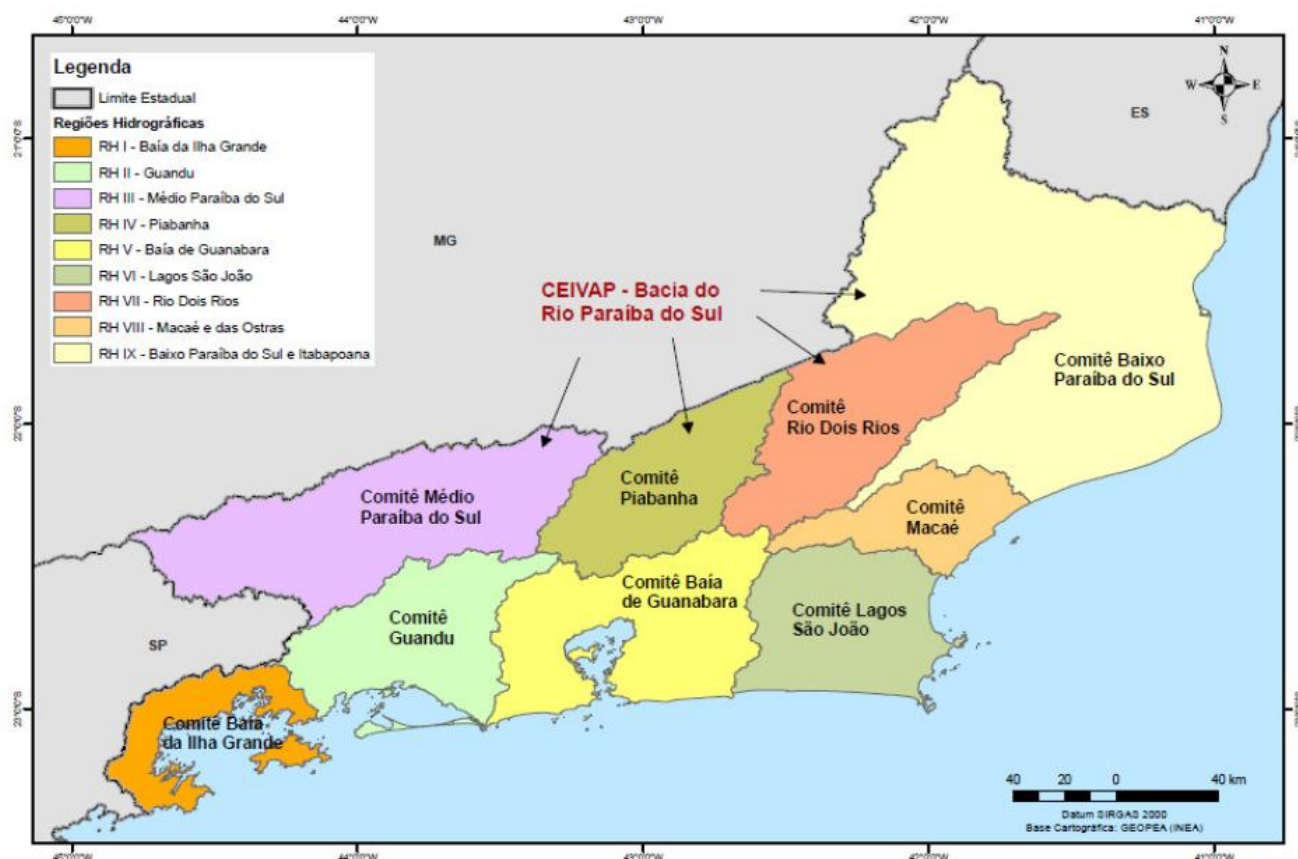
### 1.1 Base Legal Federal e Estadual

À semelhança da Lei Federal nº 9.433/97, a Lei nº 3.239/99 institui a Política Estadual de Recursos Hídricos no estado do Rio de Janeiro, dispõe sobre objetivos, diretrizes, arranjo institucional do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SEGRHI) e trata de mecanismos e de instrumentos da política. Em seu Art. 43, a legislação fluminense das águas indica que integram o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos as seguintes instituições: I. Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI), II. Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), III. Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH), IV. Agências de Água; V. Organismos dos poderes públicos federal, estadual e municipais, cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos.

Para fins de gestão dos recursos hídricos e da aplicação dos recursos financeiros arrecadados com a cobrança pelo uso da água, o estado do Rio de Janeiro divide-se em nove regiões hidrográficas, aprovadas pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos, através da

Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 2013, que revoga a Resolução CERHI-RJ nº 18 de 08.11.2006. A antiga resolução dividia o estado em 10 regiões hidrográficas. Porém, na nova deliberação de 2013 a bacia do rio Itabapoana passou a integrar a RH IX, atualmente denominada Baixo Paraíba do Sul e Itabapoana, e a Região X foi extinta. A figura 1 apresenta as nove regiões hidrográficas do estado do Rio de Janeiro e seus respectivos comitês.

**Figura 1:** Regiões hidrográficas e Comitês de Bacia do estado do Rio de Janeiro.



Fonte: Informações disponibilizadas pela Gerência de Apoio à Gestão das Águas/ Diretoria de Gestão das Águas e do Território/ Instituto Estadual do Ambiente (Geagua/Digat/INEA), 2013.

## 1.2 Educação Ambiental e Comitês de Bacia Hidrográfica

Considerando os tempos de crise de água, os investimentos em EA tornam-se prioritários e, para que sejam aplicados, é fundamental que os comitês discutam a EA do seu território em um espaço participativo definido para esta discussão, seja uma câmara técnica ou um grupo de trabalho inserido em uma câmara técnica. Além disso, é necessário que os comitês viabilizem recursos financeiros para ações, projetos e programas capazes de

contribuir com o uso eficiente dos recursos hídricos e a mediação de conflitos envolvendo a gestão das águas.

No âmbito da Gestão Ambiental Pública, uma das ações que assume importância na atualidade é a Educação Ambiental (EA) no Licenciamento, sendo exigida em todos os empreendimentos de competência do órgão ambiental federal, como decorrência da Instrução Normativa IBAMA nº 02, de 27 de Março de 2012. As bases teóricas que fundamentam a EA no Licenciamento expõem que, no momento em que o Estado autoriza uma atividade potencialmente poluidora, seus impactos e riscos recaem sobre a sociedade de forma diferenciada (QUINTAS et al., 2006).

Sob semelhante ponto de vista, as vazões outorgadas para diferentes usuários de uma bacia hidrográfica geram impactos e riscos que recaem sobre a sociedade dependente daquela bacia. No entanto, a EA no âmbito do licenciamento possui diretrizes claras, uma variedade de pesquisas e estudos, além do direcionamento institucional do IBAMA. Enquanto isso, a EA na gestão de recursos hídricos encontra-se em estágio inicial da concepção das bases teórico-metodológicas e de sua implementação prática.

A Resolução 98/2009 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos estabelece os princípios e os fundamentos para a EA no âmbito das bacias hidrográficas. Segundo Loureiro (2011), a partir desta resolução, a EA é alçada a uma condição de instrumento de preservação dos recursos hídricos. Contudo, a sustentabilidade da gestão da água depende da efetividade social dos preceitos legais indicados pela resolução do Conselho. Para isso, este autor ressalta que se faz necessária uma maior definição dos fundamentos orientadores dos programas de EA a serem implantados na gestão das bacias hidrográficas.

Anterior ao processo de definição de fundamentos orientadores consta a necessidade de diagnosticar as ações, projetos e programas de EA no âmbito da gestão das águas, por meio de um recorte espacial significativo.

Neste sentido, este estudo tem como objetivo analisar a atuação em educação ambiental dos comitês de bacias hidrográficas do estado do Rio de Janeiro. As perguntas centrais a serem respondidas são: Os comitês de bacia do estado do RJ investem em ações e projetos de EA? Qual concepção de educação ambiental está sendo desenvolvida pelos projetos aprovados nos comitês de bacia do estado do Rio de Janeiro?

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

Para realização deste trabalho foi utilizada como metodologia a pesquisa bibliográfica e documental através da consulta de arquivos presentes nos sites oficiais do INEA<sup>3</sup> e dos comitês de bacia do estado do Rio de Janeiro<sup>2</sup>, além de questionários respondidos pelos comitês e cedidos pela Gerência de Educação Ambiental (GEAM) do Instituto Estadual de Ambiente (INEA).

Em 13 de novembro de 2013 ocorreu o I Encontro de Educação Ambiental e Agenda 21 na Gestão por Bacias Hidrográficas no INEA. Este encontro teve como objetivo promover o intercâmbio de experiências em educação ambiental e no âmbito da Agenda 21 vivenciadas pelos comitês de bacia hidrográfica do Rio de Janeiro.

Antes do Encontro, a Gerência de Educação Ambiental do INEA (GEAM) enviou para os comitês um questionário sobre as ações, projetos e programas em EA e Agenda 21 desenvolvidos pelos mesmos. O questionário apresentou as seis perguntas explicitadas, a seguir:

- 1) Quais planos/programas relacionados ao Plano de Recursos Hídricos envolvem ações em EA ou Agenda 21?
- 2) O Comitê de Bacia Hidrográfica tem câmara técnica de EA? Em caso afirmativo, desde quando?
- 3) O Comitê tem representante das Agendas 21 locais?
- 4) Há representantes de membros da Agenda 21 nas câmaras técnicas de EA?

---

<sup>3</sup> INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). Disponível em: <<http://www.inea.rj.gov.br/index/index.asp>>. Acesso em: 22/01/2015.

<sup>2</sup> Comitê de Bacia Hidrográfica Baía da Ilha Grande. Disponível em: <<http://www.cbhbig.com.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Baía de Guanabara. Disponível em: <<http://www.comitebaiadeguanabara.org.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Baixo Paraíba. Disponível em: <<http://www.cbhbaixoparaiba.org.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Guandu. Disponível em: <<http://www.comiteguandu.org.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João. Disponível em: <<http://www.lagossaojoao.org.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Macaé e das Ostras. Disponível em: <<http://www.cbhmacaeostras.eco.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Médio Paraíba do Sul. Disponível em: <<http://www.cbhmedioparaiba.org.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Piabanha. Disponível em: <<http://www.comitepiabanha.org.br/>>. Acesso em: 20/01/2015. Comitê de Bacia Hidrográfica Rio Dois Rios. Disponível em: <<http://www.cbhriodoisrios.org.br/>>. Acesso em: 20/01/2015.

5) Quais programas/projetos/estudos relacionados à EA estão em desenvolvimento na bacia hidrográfica?

6) Relacione projetos pretendidos a médio e longo prazo e a projeção de custos para eles.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

#### 3.1 Espaços de Discussão Formais em EA dos comitês fluminenses

Os comitês se organizam de diferentes formas em relação às câmaras técnicas, mas de modo geral estas câmaras se dividem em temáticas fundamentais como Assuntos Legais e Institucionais, Instrumentos de Gestão, Estudos e Projetos. Em relação a existência de câmaras técnicas específicas de Educação ou Educação Ambiental, uma busca no site dos comitês do Rio de Janeiro permitiu averiguar que dos nove comitês de bacia hidrográfica quatro apresentam câmara técnica vinculada a Educação ou EA, são estas: Comitê Guandu - Câmara Técnica de Ciência, Tecnologia e Educação, desde 2005; Comitê Baía de Guanabara - Câmara Técnica de Educação Ambiental e Mobilização, desde 2011; Comitê Lagos São João - Câmara Técnica Permanente de Educação Ambiental, criada em 2005 e Comitê Macaé e das Ostras - Câmara Técnica de Educação Ambiental, criada em 2008.

Os questionários revelaram que embora o Comitê do Médio Paraíba do Sul possua apenas uma câmara técnica, de “Instrumentos de Gestão e Legal”, esta câmara se divide em três grupos de estudos, dentro dos quais foi referendado em dezembro de 2013 o grupo de trabalho de comunicação, mobilização e educação ambiental.

O Comitê Piabanha possui uma Câmara Técnica Institucional responsável pela análise técnica dos assuntos discutidos no Comitê, além de quatro grupos de trabalho sendo um destes nomeado como Comunicação, Mobilização e Educação Ambiental.

Outro caso semelhante é o do Comitê Rio Dois Rios, que declarou em questionário possuir apenas uma Câmara Técnica, “Permanente Institucional Legal”, que está prevista para funcionar com três grupos de trabalho, sendo um destes de EA.

Considerando os tempos de crise de água, os investimentos em EA são prioritários e para que sejam aplicados é fundamental que os comitês discutam a EA do seu território em um espaço participativo definido para esta discussão, seja este espaço uma câmara técnica ou

um grupo de trabalho inserido em uma câmara técnica. A abertura deste espaço é necessária para que sejam discutidas questões relacionadas a EA, para que demandas sejam analisadas e parcerias e projetos possam ser pensados e desenvolvidos na bacia.

Neste sentido, uma análise do cenário dos comitês do Rio de Janeiro permite colocar que dos nove comitês do estado, apenas dois, Comitê Baía da Ilha Grande e Comitê Baixo Paraíba do Sul, não possuem espaços de discussão formais em EA. Um cenário promissor embora alguns destes espaços sejam ainda recentes, com cerca de 1 ano desde sua fundação. Por outro lado, espaços de discussão como o do Comitê Guandu e Comitê Lagos São João fazem em 2015 uma década desde sua criação. O Comitê Macaé e das Ostras também apresenta um tempo relativamente longo, possui espaço formal de discussão em EA há 7 anos.

### **3.2 Programa Agenda Água na Escola apoiado pelos comitês fluminenses**

Vários comitês do estado do Rio de Janeiro já participaram ou participam do Programa Agenda Água na escola. Trata-se de um programa concebido no âmbito da Secretaria Estadual do Ambiente (SEA) desde 2008 que busca parcerias com prefeituras, ONG's, universidades e também comitês de bacia no intuito de expandir resultados.

Segundo o site da SEA, o Programa Agenda Água na Escola se baseia nos princípios de participação, descentralização, transdisciplinaridade e no reconhecimento das diversidades sociais, culturais e ambientais da região hidrográfica. O objetivo principal do programa é a formação de jovens gestores ambientais de água e floresta através de cursos, oficinas e, principalmente, expedições ambientais para alunos de escolas públicas. Os alunos têm a oportunidade de monitorar a qualidade da água dos rios próximos à escola e de apoiar o órgão fiscalizador no controle da ocupação de suas faixas marginais de proteção (FMPs). Dessa forma, o jovem gestor aprende a exercer sua cidadania em projetos de recuperação ambiental em seu município. Por fim, a Política Estadual de Gerenciamentos de Recursos Hídricos e os Comitês de Bacia, assim como as ONG's que atuam nessa área, acabam fortalecidos com o apoio das escolas e dos novos gestores.

O site também informa que atualmente o programa acontece nas regiões hidrográficas do Médio Paraíba do Sul e Piabanha, além de estar concluindo a contratação para acontecer

na Baía de Ilha Grande, na Baía de Guanabara e na Baía do rio Guandu. É válido considerar a não atualização do site, visto que os questionários apontaram que o Comitê Guandu já desenvolve parceria com o programa.

Os recursos em um primeiro momento foram disponibilizados pelo FECAM - Fundo Estadual de Conservação Ambiental, mas atualmente já existem verbas disponibilizadas também pelo FUNDRHI – Fundo Estadual de Recursos Hídricos. Para gestão das bacias hidrográficas, os Comitês utilizam recursos provenientes do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FUNDRHI), que é constituído por recursos de receitas da cobrança pelo uso de recursos hídricos e da sua dívida ativa decorrente de débitos, de dotações consignadas no Orçamento Geral do Estado, da União e dos Municípios e em seus respectivos créditos adicionais, da compensação financeira recebida pelo Estado por hidrelétricas em seu território. Portanto, a execução do programa conta com recursos externos e também com recursos dos próprios comitês.

A partir da estrutura delineada pelo programa, que engloba diagnóstico, monitoramento, discussões vinculadas à proteção dos corpos hídricos e projeção de ações é possível especular que o programa tende a uma vertente da educação ambiental mais crítica. Os registros disponíveis levam também ao entendimento de que este programa vai ao encontro da educação ambiental para gestão ambiental pública, uma proposta desenvolvida por Quintas e Gualda (1995), que busca criar condições para a participação pública de diversos segmentos sociais nos processos decisórios, e para tal coloca que se faz necessário instrumentalizar a sociedade civil para a participação na vida política.

No contexto do Programa Agenda Água esta instrumentalização poderia ocorrer, por exemplo, através da inserção dos jovens em discussões do comitê de bacia da região. Encontrou-se, de forma pontual, esta orientação do programa na apresentação do Comitê Médio Paraíba do Sul no Encontro ocorrido no INEA, que apontou dados sobre o programa Agenda Água desenvolvido na bacia. Dentre os resultados esperados encontram-se “ampliação e qualificação dos segmentos sociais para atuarem nos comitês de bacia, principalmente de jovens estudantes”, “fortalecimento institucional do CBH Médio Paraíba do Sul, Agevap, INEA e SEA” além de “consolidação de uma rede de comunicação e divulgação de ações da bacia- Rede Agenda Água CBH Médio Paraíba do Sul”.



Registros do Comitê Guandu revelaram objetivos do programa para a bacia, dentro destes objetivos é revelado que o programa “pretende ser um instrumento de mobilização social para a gestão participativa das águas e de conservação ambiental”, o que coloca mais uma vez a proposta em consonância com Quintas e Gualda (1995).

Conforme discutido anteriormente, a sub-bacia do Médio Paraíba do Sul não possui uma câmara técnica ou grupo de estudo para discussões sobre EA. No entanto, o comitê apoia o Programa de Educação Ambiental Agenda Água na Escola que é realizado nos municípios de Resende e Barra Mansa tendo como financiamento recursos do Fundo Estadual de Conservação Ambiental (FECAM). Esta é uma alternativa inicial para que o Comitê não deixe de investir em ações em EA, adotando um programa já pré-concebido pela SEA. No entanto, considerando que este tipo de programa compreende principalmente os espaços formais de educação, é necessário a discussão interna dos comitês para o desenvolvimento de projetos e programas que atinjam também outros espaços da sociedade.

O fato do Comitê Médio Paraíba do Sul apresentar como única ação de EA o apoio ao Programa Agenda Água na Escola, demonstra a importância deste programa como motivador inicial de discussões sobre EA na bacia. A partir do Programa, espera-se que os comitês desenvolvam também ações, projetos e programas próprios que atendam especificidades da sua bacia e outros segmentos sociais além da instituição escolar.

### **3.3 Projetos desenvolvidos pelos comitês de bacia do estado do Rio de Janeiro**

As respostas dos questionários possibilitaram ampliar o conhecimento sobre os projetos de EA atualmente desenvolvidos pelos comitês, assim como sobre os arquivos das apresentações de cada comitê. Os Programas de EA identificados por Comitê estão consolidados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Projetos de Educação Ambiental pelos comitês de bacia do Estado do Rio de Janeiro.**

RH	Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH)	Data de Criação do Comitê	Área (Km <sup>2</sup> )	Projetos	Projetos/Programas de EA na Bacia	Plano de Bacia Ano de elaboração
RH I	Baía da Ilha Grande	07/10/2011	2356	02	- Coleta de Óleo (PROVE-INEA). - Programa de Certificação de Compensação por emissões de carbono.	em elaboração
RH II	Rios Guandu, da Guarda e Guandu Mirim	03/04/2002	3.800	01	- Programa Agenda Água na Escola (SEA) - Programa e Projeto de Educação Ambiental (em contratação)	2006
RH III	Médio Paraíba do Sul	11/09/2008	6.600	01	- Programa Agenda Água na Escola (SEA)	2002
RH IV	Rios Piabanha/ Paquequer/Preto	14/09/2005	3.400	01	- Programa Agenda Água na Escola (SEA)	2002
RH V	Baía de Guanabara e Lagunares de Maricá e Jacarepaguá	16/09/2005	4.800	0	Não possui.	2005
RH VI	Lagoas de Araruama/Saquarema e dos rios São João e Una	08/12/2004	3.800	03	- Programa Agenda Água na Escola (SEA) realizado em 2010; Circuito Regional de EA; Projeto Ação Água; Projeto Diagnóstico Participativo da EA no ensino formal nos municípios do CBH (em elaboração) - Projeto Gênero, Água e Saneamento na Bacia. (em elaboração/ não executado)	2006
RH VII	Rio Dois Rios	11/09/2008	4.800	01	- Programa Agenda Água na Escola (SEA)	2002
RH VIII	Macaé e das Ostras	04/11/2003	2.000	01	- Monitoramento Ambiental dos mananciais do Rio São Pedro	2004
RH IX	Baixa Paraíba do Sul	03/03/2009	11.300	0	Não possui no momento, mas já participou do Programa Agenda Água na Escola (SEA)	2002

\* Fonte: Plano Estadual de Recursos Hídricos do estado do Rio de Janeiro, R4 – relatório gestão de recursos hídricos, 2013.

O Comitê Baía da Ilha Grande apresenta dois projetos ligados à EA. Um destes projetos relaciona-se à coleta de óleo usado na região da Costa Verde (Paraty, Angra dos Reis e Rio Claro) e tem como objetivo diminuir o impacto causado pelo óleo vegetal saturado derramado diretamente no solo e na rede de esgoto. A estratégia é estabelecida por meio da instalação de pontos de coleta certificados pelo PROVE-INEA nas associações de moradores, empresas, instituições e escolas. O segundo projeto é destinado à recuperação da cobertura vegetal em áreas degradadas e não produtivas da Baía da Ilha Grande, de forma a beneficiar nascentes. Seu financiamento é oriundo de empresa Carbono Florestal e do Laboratório de pesquisa da Unicamp LEPAC.

As ações em EA do Guandu incluem o apoio ao Programa Agenda Água na Escola em nove dos 15 municípios do território fluminense. Além do apoio ao Programa Agenda Água, o comitê planeja desenvolver projetos específicos em EA e, para isto, lançou o Edital AGEVAP 03/2014 destinado à seleção pública de projetos de EA. Esta seleção habilitou dois projetos: Semeia Guandu, da empresa Atitude e Sustentabilidade Fábrica de Projetos Sustentabilidade Ltda. e o projeto Combate à Poluição e Adaptação à Escassez Hídrica, da empresa Ciclos Serviços Tecnológicos Ltda. Em paralelo, o comitê também planeja

desenvolver um Programa próprio de EA, PRO-PEA, que tem por objetivo “contribuir para elaboração e execução de projetos, que deverão ter como objeto estimular a cidadania socioambiental de modo que assegure a proteção e uso dos recursos hídricos e a conservação dos ecossistemas associados”. Embora os objetivos se assemelhem, é válido colocar que se estima um total de R\$ 435.001,00 para este projeto, enquanto que para o programa, que possui um caráter mais amplo e contínuo, o comitê planeja investir 3,5% da arrecadação do comitê Guandu. No período em que os questionários foram respondidos, novembro de 2013, o Programa de Educação Ambiental não havia sido iniciado, constava nas respostas como “em contratação”. Em visita ao site do Comitê de Bacia Hidrográfica Guandu, em março de 2016, a situação do programa constava como “em elaboração”.

Os comitês do Médio Paraíba do Sul, Piabanha e Rio Dois Rios apresentaram o Programa Agenda Água na Escola como única ação de EA. Esta é uma alternativa inicial para que o Comitê não deixe de investir em ações de EA, adotando um programa já pré-concebido pela Secretaria Estadual do Ambiente (SEA). No entanto, considerando que este tipo de programa compreende, principalmente, os espaços formais de educação, a discussão interna dos comitês para o desenvolvimento de projetos e programas que atinjam também outros espaços da sociedade se faz necessária.

Um ponto a ser destacado diz respeito ao Comitê Piabanha, referente à região hidrográfica IV. Este comitê foi o único que não enviou o questionário respondido para o INEA, assim a pesquisa deste espaço institucional limitou-se a consultas nos sites do INEA e do próprio comitê.

O comitê Baía de Guanabara, por sua vez, apresentou no dia do Encontro no INEA o projeto Proteção Ambiental Lagunar desenvolvido por uma ONG da região, chamada Instituto Terrazul. Embora este projeto se enquadre na temática educação ambiental e gestão de recursos hídricos do território, não foi um projeto discutido e planejado pelo comitê, mas idealizado pela ONG. Portanto, é pertinente considerar que o Comitê Baía de Guanabara não apresentou, até o momento do Encontro, nenhuma ação específica em EA.

O Comitê de Bacia Lagos São João definiu como projetos de EA do seu território, o Circuito Regional de EA e o Projeto Ação Água. O Projeto Ação Água tem como objetivo “selecionar ações prioritárias e desenvolver estratégias de implantação de atividades

relacionadas nos diagnósticos participativos de situação realizados no Programa Agenda Água, em 2010”.

Por sua vez, o comitê Macaé e das Ostras apresenta projeto próprio nomeado como Programa de Educação Ambiental: Monitoramento dos Mananciais da Microbacia do Rio São Pedro - “Águas para o Futuro”. O projeto passou por licitação e teve como empresa escolhida para executar o projeto a Adnet Florestal. O objetivo do projeto consiste em “preservar a qualidade e a quantidade dos mananciais do Rio Macaé, por meio da produção e divulgação de informações relativas ao monitoramento dos recursos hídricos, das espécies da fauna, da flora e dos tipos de uso do solo (...)” e “promoção de estratégias de educação ambiental”. A área piloto para o projeto é a microbacia do Rio São Pedro da Serra. O desenho do projeto conta com resgate histórico e criação de um polo de atuação e de formação profissional no Colégio Estadual José Martins da Costa. Neste polo funcionam os laboratórios de água, geotecnologias e linguagens que geram, respectivamente, dados de monitoramento da qualidade da água, geoprocessamento, além de documentação e comunicação das ações desenvolvidas pelo projeto e em andamento na região. A comunidade escolar é envolvida na prática dos laboratórios, o que permite a formação profissional dos jovens estudantes.

O comitê Baixo Paraíba do Sul não apresenta nenhuma ação de EA em sua bacia hidrográfica, mas participou do Programa Agenda Água na Escola (SEA) entre 2009 e 2010.

Assim, de acordo com os projetos apresentados, dos nove comitês do estado do Rio de Janeiro, três (CBH Rio Dois Rios, CBH Piabanha e CBH Médio Paraíba do Sul) apresentaram ações de EA que se restringem ao Programa Agenda Água na Escola, enquanto dois comitês (CBH Baixo Paraíba do Sul e CBH Baía de Guanabara) não apresentaram nenhuma parceria ou ação de EA desenvolvidas até novembro de 2013. Ou seja, cinco dos nove comitês do estado do Rio de Janeiro não apresentaram propostas de projetos ou programas de EA.

Portanto, apenas quatro comitês do estado do Rio de Janeiro desenvolvem ações específicas, independente de projetos e programas concebidos por órgãos ambientais. Ainda assim, uma análise aprofundada destes quatro comitês mostra que dois deles (CBH Baía da Ilha Grande e CBH Lagos São João) estão ligados a propostas governamentais em um dos projetos desenvolvidos. É o caso do projeto de Coleta de Óleo do comitê Baía da Ilha Grande, alicerçado no programa de Coleta de Óleo PROVE, concebido pelo órgão ambiental INEA.

Também é o caso do Projeto Ação Água do comitê Lagos São João, cujo alcance dos resultados depende do diagnóstico prévio do Programa Agenda Água, realizado na bacia em 2010.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As análises apontadas neste trabalho indicam a ligação dos comitês a órgãos ambientais públicos para a realização de programas de EA, seja este órgão a SEA ou o INEA. Esta análise pode ser um indicativo da necessidade do delineamento de um programa de EA pensado para o estado do Rio de Janeiro.

Três comitês apresentaram o apoio ao Programa Agenda Água na Escola como única ação de EA, o que demonstra a importância deste programa como motivador inicial de discussões sobre EA nestas bacias hidrográficas. A partir do Programa, espera-se que os comitês desenvolvam também ações, projetos e programas próprios que atendam especificidades da sua bacia e outros segmentos sociais além da instituição escolar.

Já os comitês como Guandu, Macaé e das Ostras e Baía da Ilha Grande apresentam propostas inovadoras, frutos de parcerias com empresas, laboratórios e universidades, demonstrando que as parcerias com o setor privado e com a sociedade civil organizada também podem gerar resultados positivos para o estado no âmbito da EA para gestão das águas.

Conclui-se, portanto, que os caminhos não devem ser limitadores e a multiplicidade de trilhas pode enriquecer a EA para gestão de recursos hídricos no estado do Rio de Janeiro.

#### REFERÊNCIAS

AGENDA ÁGUA NA ESCOLA. Disponível em: <<http://www.agendaaguaaescola.eco.br/>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2015.

BRASIL, **Lei Nº 9.433 de 08 de Janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei 8001 de 13 de Março de 1990 que modificou a Lei 7990 de 28 de Dezembro de 1990. *Diário Oficial da União*, Brasília 1997.

BRASIL, **Lei Nº 3.239 de 02 de agosto de 1999**. Institui a Política Estadual de Recursos Hídricos; cria o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos; regulamenta a Constituição Estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VII; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília 1999.

BRASIL, **Resolução CNRH Nº 98, de 26 de março de 2009**. Estabelece princípios, fundamentos e diretrizes para a educação, o desenvolvimento de capacidades, a mobilização social e a informação para a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. *Diário Oficial da União*, Brasília 2009.

BRASIL, **Instrução Normativa do IBAMA Nº 2, de 27 de março de 2012**. Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. *Diário Oficial da União*, Brasília 2011.

BRASIL, **Resolução CERHI-RJ nº 107 de 22 de maio de 2013**. Aprova nova definição das regiões hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro e revoga a Resolução CERHI-RJ nº18 de 08 de novembro de 2006.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). Base legal para a gestão das águas do Estado do Rio de Janeiro (1997-2011). Instituto Estadual do Ambiente/ organizado por Rosa Maria Formiga-Johnsson, Moema Versiani Acselrad, Gláucia Freitas Sampaio, Livia Soalheiro e Romano. – Rio de Janeiro: INEA, 2011.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA)/FUNDAÇÃO COPPETEC. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Rio de Janeiro. R4 – Relatório gestão de recursos hídricos. Final. Governo do Estado do Rio de Janeiro / Secretaria de Estado do Ambiente / Instituto Estadual do Ambiente. Rio de Janeiro, Outubro de 2013.

LOUREIRO, C F B e GOMES, G F. A resolução n. 98/2009 do conselho nacional de recursos hídricos e a educação ambiental para a gestão das águas. *Diálogo*. São Paulo, n. 8, julho de 2011.

QUINTAS, J.S., GUALDA, M.J. *A formação do educador para atuar no processo de gestão ambiental*, v.1, Série Meio Ambiente em Debate, Brasília: IBAMA, 1995.

QUINTAS, J.S. *Introdução à gestão ambiental pública*. 2 ed. Brasília: IBAMA, 2006.

SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE (SEA). Ambiente Agenda Água na Escola. Disponível em: <<http://www.rj.gov.br/web/sea/exibeconteudo?article-id=577464>>. Acesso em: 22 de janeiro de 2015.

Recebido para publicação em abril de 2016  
Aprovado para publicação em agosto de 2016