

**RESOLUÇÃO CBH Macaé e das Ostras N.º 44/2013, de 29 de maio de 2013.**

*“Aprova recursos financeiros para o projeto de “Monitoramento da vazão e indicadores de qualidade das águas das bacias do rio Macaé, Imboassica e Rio das Ostras”*”

O Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Macaé e das Ostras, reconhecido e qualificado pelo Decreto Estadual N.º 34.243 de 04 de novembro de 2003 - Atos do Poder Executivo, no uso de suas atribuições legais, previstas na Lei Estadual N.º 3.239, de 02 de agosto de 1999 e na Lei Federal N.º 9.433, de 08 de janeiro de 1997, estabelece a Resolução N.º 44/2013, aprovada pelo sua Plenária em reunião no dia 29 de maio de 2013, uso de suas atribuições e considerando:

- o artigo 52, da Lei Estadual N.º 3.239, de 02 de agosto de 1999, os Comitês de Bacias Hidrográficas são entidades colegiadas, com atribuições normativa, deliberativa e consultiva, reconhecidos e qualificados por ato do Poder Executivo, mediante proposta do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CERHI;

- que este projeto visa subsidiar o CBH-Macaé e Ostras com informações sobre as condições ambientais de ecossistemas aquáticos da Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro, que estão na área de influencia das atividades de exploração de petróleo e gás na Bacia de Campos;

- que a plenária do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras – CBH-Macaé e das Ostras destinou recursos da rubrica “Programa de Monitoramento” aprovada na Resolução CBH-Macaé e das Ostras n.º 26/2012, de 20 de março de 2012, e referendada pela Resolução CERHI-RJ n.º 81, de 11 de abril de 2012;

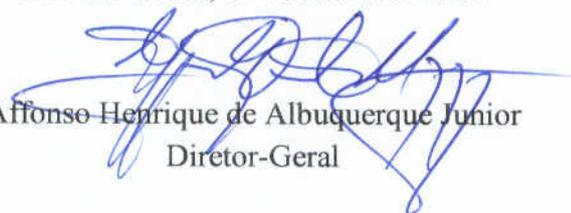
**RESOLVE:**

**Art.1º.** Aprovar recursos financeiros para execução do projeto de *“Monitoramento da vazão e indicadores de qualidade das águas das bacias do rio Macaé, Imboassica e Rio das Ostras”* no

valor de R\$ 15.645,51 (quinze mil seiscientos e quarenta e cinco reais e cinquenta e um centavos), conforme o Anexo I desta Resolução.

**Art. 2º.** Esta resolução entra em vigor na data de sua aprovação.

Rio das Ostras, 29 de maio de 2013.



Affonso Henrique de Albuquerque Junior  
Diretor-Geral



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CERHI

## 1. COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA (Macaé e Rio das Ostras RH VIII)

Proponente:

Prof. Dr. Mauricio Mussi Molisani e Prof. Dr. Marcos Paulo Figueiredo de Barros – Laboratório de Ecologia Aquática Núcleo em Ecologia e Desenvolvimento Sócio Ambiental de Macaé (NUPEM), Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus Macaé.

Subcomitê:

Endereço (logradouro, número e complemento):

Av São José do Barreto 764 Barreto

CEP:

27965-045

Município:

Macaé

DDD:

Telefone(s):

22 98641057 / 3399-3921

DDD:

Fax:

E-mail:

molisanimm@yahoo.com.br

## 2. EMPREENDIMENTO / PROJETOS

**Ação deliberada pelo CBH** (deve ser sucinto, indicando a ação e o local (bacia/sub-bacia) em que será implantado. Ex.: Sistema de informações na bacia do Ribeira de Iguape, Educando as crianças da sub-bacia Capim Melado)

Monitoramento da vazão e indicadores de qualidade das águas das bacias do rio Macaé, Imboassica e Rio das Ostras visando suprir o Sistema de Informações da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras (RH VIII) de dados científicos de longo período. Estes dados poderão subsidiar diversas decisões sobre a gestão dos recursos hídricos, inclusive para fomentar Educação Ambiental regional.

**Localização geográfica** (nome da bacia hidrográfica, sub-bacia ou município onde o empreendimento e respectivas ações serão desenvolvidas)

Bacia Hidrográfica do Rio Macaé incluindo seu estuário, Bacia hidrográfica da Rio/Lagoa Imboassica e Bacia hidrográfica do Rio das Ostras e seu estuário.

**Duração** (indicar, em meses, o prazo para execução do empreendimento)

12 meses

**Resumo** (apresentar uma síntese das ações a serem executadas: o problema, a demanda, a estratégia de solução e os ganhos previstos)

Este estudo visa subsidiar o Comitê de Bacias Hidrográficas Macaé e Ostras com informações sobre as condições ambientais de ecossistemas aquáticos da Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro, que engloba as bacias do rio Macaé, Rio Das Ostras e Lagoa de Imboassica, que estão na área de influencia das atividades de exploração de petróleo e gás na Bacia de Campos. Serão realizados experimentos visando avaliar sazonalmente a disponibilidade hídrica, aspectos limnológicos e o uso de bioindicadores de contaminação ambiental por meio da medição de vazão, parâmetros físico, químicos e biológicos e distribuição e concentração de espécies químicas em espécies de ostras e peixes. Este trabalho visa implementar monitoramentos sazonais e interanuais utilizando variados indicadores de processos e de qualidade ambiental em uma abordagem que integra a bacia hidrográfica e zona costeira. Os resultados científicos serão utilizados para enriquecer a literatura sobre bacias hidrográficas de pequeno tamanho embora também seja foco disponibilizar informações para gestão dos recursos hídricos do Comitê de Bacias Hidrográficas Macaé e Ostras.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CERHI

**Diagnóstico** (indicar o problema ou carência que a proposta de empreendimento visa resolver, dissertando objetivamente sobre: problema/demanda e seu fator gerador, efeitos sobre o meio ou sobre a gestão das águas, dimensão da questão, tempo de existência da questão, a proposta do projeto soluciona ou mitiga, medidas já adotadas para resolver ou minimizar a questão, seja pela própria instituição proponente, por outras instituições atuantes na região/localidade ou pelo poder público. Neste caso, também deverão ser identificadas como resultados alcançados. A caracterização da questão deverá incluir dados quantitativos e qualitativos e, sempre que possível, as respectivas referências bibliográficas e demais fontes de informação utilizadas. Necessário indicar condições sociais, culturais, políticas e econômicas da área de influência do empreendimento, bem como fatores externos que possam influenciar de forma positiva ou negativa o seu desenvolvimento)

O conceito de bacia hidrográfica delimita uma área do relevo que orienta a precipitação formando redes fluviais específicas que se unem até desaguar no oceano. A quantidade e a qualidade de água de um ambiente fluvial dependem de fatores geológicos, climáticos, geomorfológicos, pedológicos, de cobertura e uso dos solos, incluindo a influência de atividades humanas (Milliman et al., 2008). A bacia hidrográfica vem sendo a unidade fundamental utilizada na gestão de recursos hídricos. Porém atualmente este limite de análise e gestão deve ser expandido devido à interligação de bacias hidrográficas ocasionadas por sistemas hidráulicos, redes de drenagem urbana, movimentos de terra de origem antrópica, até um contexto mais abrangente baseado em mudanças climáticas globais e seus impactos nos recursos hídricos (Molisani et al., 2006; Marengo et al. 2011). Da mesma forma, esta expansão deve compreender uma articulação entre bacias hidrográficas e sistemas estuarinos e das zonas costeiras, pois são os destinos finais dos materiais transportados ao longo de uma rede de drenagem continental sendo, portanto indicadores de processos continentais ao mesmo tempo em que possam ter suas condições modificadas (Godiva et al., 2010). A expansão destes limites vem de encontro com a utilização sem precedentes dos recursos hídricos pela crescente população mundial que tem nas águas e em outros serviços ambientais, elementos essenciais ao abastecimento humano e do desenvolvimento das atividades industriais e agrícolas, embora também sejam vitais para a sustentabilidade ecológica dos ecossistemas continentais e costeiros. Deste modo a gestão dos recursos hídricos deve promover a manutenção dos bens e serviços ambientais para a utilização conjunta entre as demandas humanas e ecológicas do ambiente (usos múltiplos). Visando este entendimento, a Lei das Águas (Brasil, 1997) trouxe uma abordagem inovadora para a gestão dos recursos hídricos incorporando princípios de integração, descentralização e participação, assim como instrumentos que visam o planejamento e o ordenamento dos usos múltiplos. Um dos maiores objetivos da gestão é garantir a participação efetiva e democrática na primeira instância de deliberação, os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBHs). Para tanto é indispensável que os CBHs disponham de informações adequadas para o poder decisório. Estas informações seguem diretrizes gerais de ação onde a gestão dos recursos hídricos não pode ser dissociada dos aspectos sobre a disponibilidade de água em quantidade e qualidade além das demandas múltiplas da bacia, da gestão do uso dos solos, da diversidade física, biótica, demográfica, econômica, social e cultural a nível regional, estadual e nacional.

Portanto a informação é a base que garante a qualidade do planejamento e gestão de um recurso hídrico pelos CBHs. As informações devem ser obtidas de séries históricas que contemple desde variações sazonais a interanuais, e que conjuguem variáveis diversas para um entendimento integrado dos processos controladores das condições de uma bacia hidrográfica e zona costeira adjacente. A implantação de sistemas de monitoramento hidrológicos vem sendo realizadas desde o início do século XX voltadas principalmente para dar suporte à atividade de geração energia hidrelétrica. A rede hidrometeorológica gera séries históricas sobre variáveis climáticas, fluviometria, sedimentologia e qualidade da água, estando distribuídos principalmente em rios de grande e médio porte, com importância econômica. Este cenário não é usualmente relatado para rios de pequeno porte que não entram nos inventários globais ou macrorregionais, mas que podem ter importância local na disponibilidade de água e na manutenção dos processos ecológicos de uma região. Embora vitais para entender as características e funcionamento dos ecossistemas aquáticos e relevantes na geração de informações para as CBHs, análises integrando diversas variáveis como vazão, qualidade das águas, inclusive utilizando indicadores biológicos e características pedológicas, incluindo a expansão destas análises para ambientes costeiros são deficitárias para pequenas bacias.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CERHI

**Justificativa:** O cenário global descrito se aplica a região Norte do Estado do Rio de Janeiro, mais precisamente na Região Hidrográfica VIII que engloba as bacias hidrográficas do rio Macaé, Rio/Lagoa de Imboassica e Rio das Ostras, que possuem reduzidas dimensões (1.756 km<sup>2</sup>, 58 km<sup>2</sup>, 157 km<sup>2</sup>, respectivamente), embora tenham importância ecológica e econômica vital para uma região com índices de crescimento econômico e populacional entre os maiores do Brasil. Devido às atividades de exploração de petróleo e gás na Bacia de Campos, os municípios de Macaé e Rio das Ostras possuem índices de crescimento econômico de 5,72%, sendo superiores aos 0,5% que são reportados como média para o Estado do Rio de Janeiro (IBGE, 2010). O crescimento populacional segue o mesmo ritmo, onde em 30 anos podemos observar um aumento de 40 mil para mais de 200 mil habitantes em Macaé, enquanto que para Rio das Ostras de 1991 a 2010 a população teve um aumento de 18.000 para 105.000 habitantes. Todo este desenvolvimento está pautado na disponibilidade hídrica destas três bacias hidrográficas que disponibilizam água para consumo humano, geração de energia (hidro e termoeletricas), plataformas de petróleo, agricultura, pecuária, diluição de efluentes, além dos serviços ecológicos de manutenção das características abióticas de da biodiversidade dos rios e da zona costeira adjacente. Por outro lado, o crescimento acelerado do município de Macaé e Rio das Ostras têm levado a práticas de manejo e uso do solo e dos recursos hídricos na região que sugerem uma pressão sobre os recursos naturais desta região, o que pode comprometer os serviços ambientais destes ambientes, principalmente devido à ausência de saneamento básico, como ocorre nas bacias do rio Macaé e Imboassica, e a falta de gerenciamento do uso do solo visando à redução das emissões de espécies químicas que não acontece em nenhuma das bacias hidrográficas. A bacia do rio Macaé faz parte do domínio da RH VIII sendo o principal ecossistema aquático da região. Este rio é responsável pelo abastecimento dos municípios de Macaé e parte de Rio das Ostras além de prover água para as plataformas de petróleo na Bacia de Campos e na geração de energia através de usinas hidro e termoeletricas, entre outros usos econômicos e ecológicos. Apesar de toda a importância, reduzidas informações sobre aspectos como vazão, da qualidade das águas, incluindo indicadores biológicos e aspectos pedológicos estão disponíveis para gestão pelo CBH. Na questão da disponibilidade hídrica do rio Macaé, os balanços hídricos são realizados baseados em modelos alimentados por reduzidas informações sobre vazões ou alturas da coluna d'água oriundas de estações restritas a algumas áreas da bacia (Relatório do Diagnóstico das Disponibilidades Hídricas da Região Hidrográfica Macaé e das Ostras RD- 04). Os dados de vazão medidos com frequência amostral razoável (ex. mensal) englobando variações inter e interanuais são quase ausentes ainda mais conjugadas com dados sobre parâmetros físicos, químicos e biológicos visando avaliar a relação entre a quantidade de água e as condições de qualidade das águas. Durante o ano de 2012, o laboratório de Ecologia Aquática (NUPEM UFRJ Macaé) vem realizando um monitoramento mensal em seis pontos ao longo da bacia do rio Macaé obtendo dados de vazão, velocidade de corrente, batimetria, parâmetros físicoquímicos (pH, temperatura, oxigênio dissolvido, potencial redox, condutividade, sedimentos em suspensão) e a concentração e especiação de nutrientes (C, N, P), metais pesados, clorofila e coliformes fecais. Este estudo irá completar um ano mostrando aspectos do rio visando o entendimento sobre seu funcionamento durante as estações hidrológicas. Os dados preliminares mostram vazões que variam de 1,2 a 114 m<sup>3</sup>/s desde a nascente até a foz, incluindo afluentes, entre os períodos de chuvas e seca demonstrando importante variabilidade dos fluxos hídricos. Estes dados poderão subsidiar balanços entre oferta/consumo de água para toda a bacia, determinar processos de concentração e diluição de espécies químicas entre outras análises hídricas e de enquadramento de qualidade de água. Porém variações interanuais não serão contempladas por este projeto sendo necessária a manutenção deste monitoramento para um melhor entendimento da bacia hidrográfica fornecendo dados seguros para as ações de manejo. De forma preliminar, este monitoramento também indica condições de qualidade das águas, como a presença de coliformes fecais ao longo de toda a bacia que variam 180 – 440 UFC/mL enquanto que as concentrações de amônia variam de 0,1 µmol/L a 21 µmol/L, provavelmente refletindo emissões antrópicas como efluentes domésticos e uma depreciação ao longo da bacia. Estas emissões foram confirmadas pelo estudo realizado por Molisani et al (2013a) onde foram identificados a prevalência de fontes antrópicas (urbanização e pecuária) na emissão de nutrientes e metais para a bacia do rio Macaé. As análises que realizadas no estuário do rio Macaé (quatro coletas até o momento), através do balanço de massa onde se mede o fluxo de marés e parâmetros de qualidade das águas com frequência horária durante o ciclo de maré (12 horas) já mostraram um evento de anoxia (concentração de oxigênio dissolvido próximo à zero), enriquecimentos de amônia (bacia = 0,1 – 21,5 µmol/L; estuário = 2,0 – 124 µmol/L) e coliformes fecais (bacia = 180 – 440 UFC/mL; estuário = 190 – 617 UFC/mL) em relação à bacia. Adicionalmente, os balanços no estuário mostram eventos onde à grande variação das concentrações, como de amônia (10 a 100 µmol/L) ao longo de um ciclo de maré sugerindo a ainda capacidade do estuário de diluir efluentes domésticos baseados em variações no volume de água de 30 a 130 m<sup>3</sup>/s. Estas condições podem sugerir toxicidade do estuário, por exemplo, a biota local como observado em um experimento realizado por Molisani et al (2013b). A bacia



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CERHI

**Objetivo** *(deve refletir os propósitos do empreendimento e demonstrar os resultados e a situação esperada ao final de sua execução, e sua descrição deve ser clara e realista. Deve ser passível de ser alcançado por meio das metas e atividades propostas no empreendimento)*

O objetivo do presente estudo é realizar um diagnóstico das condições ambientais das bacias hidrográficas do Rio Macaé, Rio/Lagoa Imboassica e Rio das Ostras visando subsidiar tomada de decisão do comitê de bacias na Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro.

**Objetivos Secundários**

- Realizar durante um ano hidrológico o monitoramento de aspectos da bacia do rio Macaé e Rio das Ostras como vazão e qualidade das águas, proporcionando uma análise interanual das condições do rio Macaé e levantando dados inéditos de periodicidade anual para o Rio das ostras.
- Atualizar os dados sobre o grau de trofia da Lagoa Imboassica através de um monitoramento limnológico de parâmetros físico-químicos com periodicidade bimensal incluindo o rio Imboassica e de parâmetros biológicos como comunidade bentônica (periodicidade trimestral);
- Realizar monitoramento ao longo do ciclo de maré de aspectos físico-químicos e biológicos do estuário do Rio das Ostras em diferentes eventos de pluviosidade e de maré.

**Metas** *(são as etapas necessárias à obtenção dos resultados. Para sua melhor definição devem ser:*

- Realização de doze coletas durante um ano hidrológico (periodicidade mensal) em seis pontos de amostragem na bacia do rio Macaé
- Realização de seis coletas durante um ano hidrológico (periodicidade bimensal) em seis pontos da bacia do rio das Ostras
- Realização de seis coletas durante um ano hidrológico (periodicidade bimensal) em seis pontos de amostragem BA Lagoa Imboassica.
- Realização do monitoramento do estuário do rio das Ostras coletando 24 amostras (superfície e fundo da coluna d'água) com periodicidade horária durante o ciclo de maré de sizígia e quadratura nos período de chuva e seca totalizando 192 amostras.
- Análises de parâmetros físico-químicos (batimetria, velocidade das águas, vazão, temperatura, pH, Eh, oxigênio dissolvido, condutividade, alcalinidade, nutrientes C,N,P totais e dissolvidos) e biológicos (clorofila a; bacterias coliformes fecais) nas amostras de água em cada evento de amostragem.
- Gerar dados e conhecimento científico capaz de subsidiar a gestão ambiental dos CBH VIII;
- Gerar relatório técnico-científico ao final do projeto disponibilizando as informações;
- Elaborar plano de ação de intervenção e restauração dos ecossistemas;
- Formação de recursos humanos qualificados utilizando o projeto como forma de aprimoramento técnico-científico

**Riscos à execução do empreendimento e estratégias de minimização ou equacionamento** *(a análise de riscos à execução do empreendimento refere-se à avaliação das condições internas e externas existentes e que possam comprometer o seu desenvolvimento. Ou seja, são as condições e/ou fatos favoráveis ou desfavoráveis que possam ocorrer durante a implementação do empreendimento, mas que não estão sob controle ou influência direta das organizações envolvidas, tais como sazonalidade, legislação, fatores climáticos, etc.) (caso necessário mencionar)*

Os riscos de execução estão relacionados à falta de estrutura para coletas de amostras que poderão ser sanadas com o aceite da presente proposta. Os projetos em anexos foram aprovados pela FAPERJ para a realização de diversos estudos nos ecossistemas da área de atuação do Comitê representando recursos na ordem de R\$ 490.000 (quatrocentos mil reais), em contrapartida a presente proposta. Porém os recursos liberados contemplaram a compra de equipamentos e material de consumo como reagentes, não sendo disponibilizados pela FAPERJ diárias para gasolina do carro e barco e alimentação.



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CERHI

**Público alvo** (indicar a população a ser beneficiada e/ou envolvida no empreendimento e a forma que isso ocorrerá)

População rural e urbana de Macaé, população rural e urbana de Rio das Ostras, além de toda a estrutura de exploração na Bacia de Campos que usa água do rio Macaé. A população e as atividades econômicas da região (pesca, turismo, petróleo, agricultura, pecuária) serão beneficiadas com a disponibilização de informações científicas sobre aspectos de quantidade e qualidade das águas destes recursos hídricos subsidiando os governantes, comitê de bacias hidrográficas e população em geral na tomada de decisão para recuperar e preservar estes ecossistemas para as gerações futuras.

**Cronograma Físico e/ou Financeiro** (anexar o cronograma físico-financeiro do empreendimento). Este cronograma constitui o macroplanejamento, por meio do qual será realizado o acompanhamento da execução do empreendimento bem como a programação da liberação dos recursos.

Item	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	Mês	
	01 e 02	03 e 04	05 e 06	07 e 08	09 e 10	11 e 12	
	valor (\$)						
<b>1. Diárias (R\$ 187,83) – CNPq</b>							
Monitoramento rio Macaé 2 diárias coletas mensais (24 diárias, 12 coletas ano)	751,32	751,32	751,32	751,32	751,32	751,32	
Monitoramento Lagoa Imboassica 3 diárias coletas bimensais (36 diárias, 6 coletas ano)	563,49	563,49	563,49	563,49	563,49	563,49	
Monitoramento Rio das Ostras 2 diárias coletas bimensais (12 diárias, 6 coletas ano)	375,66	375,66	375,66	375,66	375,66	375,66	
Monitoramento estuário do rio das Ostras	751,32			751,32			
<b>2. Material de consumo</b>							
Correntômetro - medição de velocidade de corrente	4000,00						
<b>Total</b>							<b>R\$ 15.645,51</b>

**Planilha de Orçamento** (apresentar planilha orçamentária para o empreendimento, incluindo todos os custos referentes a materiais, equipamentos, serviços e mão-de-obra, quer própria, quer contratada, informando a data-base dos valores). A quantidade de serviços, materiais, dentre outros, deverá ser justificada através de memória de cálculo elaborada de acordo com a boa prática da engenharia, devendo conter os cálculos e os critérios utilizados para sua quantificação. No caso do uso de software especializado o projeto deverá ser fornecido em sua via digital, para averiguação por Agente Técnico. Os arquivos em CAD deverão ser fornecidos no formato do Autocad versão 2000/2006. As fontes de informações utilizadas para elaboração dos custos dos itens de investimentos mais comuns poderão ser obtidas de tabelas de preços unitários tais como: tabela EMOP, tabela de preços unitários utilizados pelo Poder Público Municipal, quando disponíveis, dentre outras, desde que estejam compatíveis com os valores médios de mercado praticados na região do empreendimento. Para equipamentos de processo ou insumos específicos, deverão ser fornecidas as fontes de consultas. Caso seja pertinente à realidade do projeto.

Tipo de ação: (marque com um "X")		Estrutural		Estruturante	
Assinale com "X" o indicador de benefícios a ser utilizado	Controle de perdas em sistema de abastecimento de água (população atendida)	Canalização (metros lineares)		Coleta e tratamento de esgotos (população atendida)	
	Educação ambiental (contratos)	Estudos e projetos (contratos)	X	Planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos (contratos)	
	Controle de poluição difusa (t/ m³ /dia)	Recomposição de matas ciliares (ha)		Recuperação de áreas degradadas (ha)	



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CERHI

	Outros (tipo e unidade)											
<b>População beneficiada em número de habitantes:</b> <i>(Público Alvo)</i>	População de Macaé (2012): 217.951 População Rio das Ostras (2012): 116.134 Além de toda a estrutura de exploração na Bacia de Campos que usa água do rio Macaé											
<b>Categoria:</b> <i>(marque com um "X")</i>	Estudo	<input checked="" type="checkbox"/>	Pesquisa	<input checked="" type="checkbox"/>	Projeto de engenharia		Obra		Serviço		Capacitação e treinamento	
	Evento		Outros (especificar)									
<b>Plano de bacia ou equivalente:</b> <i>(item e subitem)</i>												
<b>Característica do empreendimento:</b> <i>(assinalar com um "X")</i>												
Novo empreendimento		<input checked="" type="checkbox"/>	Continuidade de empreendimento financiado pelo FUNDRHI									
<b>Indicar em meses o tempo de execução do empreendimento</b>					12 meses							
<b>Abrangência do empreendimento</b> <i>(assinalar com um "X")</i>	Local		Regional	<input checked="" type="checkbox"/>	Município sede do empreendimento <i>(especificar)</i>		Macaé					
<b>Município(s) abrangido(s)</b>	Macaé e Rio das Ostras											
<b>3. DOCUMENTAÇÃO EXISTENTE</b>												
- Verificar documentos necessários junto à Secretaria Executiva do Colegiado ou aos órgãos técnicos, conforme a natureza do empreendimento												
- Assinalar com um "X" os documentos apresentados, informando nº e data quando pertinente												
	Termo de Referência ou Similar				Outros (descrever quais)				<input checked="" type="checkbox"/>			
	Projeto Básico (Lei nº 8.666/93)								<b>Contrapartida: Projetos aprovados relativos ao tema (FAPERJ)</b>			
	Declarações											