

## III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



### IV Fórum do Observatório Ambiental

Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

Armação dos Búzios, RJ

#### RESUMOS

## MONITORAMENTO DE PARÂMETROS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS EM QUATRO LAGOAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BARRA - RJ

Bruna Siqueira Corrêa\*  
Tâmmela Cristina Gomes Nunes\*\*  
Tayná de Souza Gomes Simões\*\*\*  
Vicente de Paulo Santos de Oliveira\*\*\*\*  
Ivanilton Ribeiro da Silva\*\*\*\*\*  
Cristiano Peixoto Maciel\*\*\*\*\*  
Thaís Nacif de Souza\*\*\*\*\*

### INTRODUÇÃO

As lagoas costeiras são importantes componentes da paisagem na região Norte Fluminense. Constituem-se em ricos ambientes nos quais ocorrem complexos processos ecológicos, além de terem papel importante como local de reprodução e proteção de espécies aquáticas e semi-aquáticas (FREESZ et al., 2010). O monitoramento da qualidade de água das Lagoas do Açú, Salgado, Grussaí e Iquipará, será importante para detectar futuras mudanças no ambiente que possam ocorrer com a implantação do Complexo Logístico e Industrial do Porto do Açú – CLIPA, que será formado pelo conjunto de empreendimentos em andamento na Zona Industrial do Porto do Açú - ZIPA mais os planejados para o Distrito Industrial de São João da Barra - DISJB, no município de São João da Barra - RJ (ECOLOGUS, 2011).

O objetivo deste trabalho é analisar parâmetros físico-químicos e microbiológicos referentes à qualidade de água com intuito de obter informações importantes a respeito desses ecossistemas antes da implantação do CLIPA.

\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/ campus Campos Centro – UPEA – Graduanda em Licenciatura em Química  
\*\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/ campus Campos Centro – UPEA – Pós-Graduanda Educação Ambiental  
\*\*\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/ campus Campos Centro – UPEA – Graduanda em Licenciatura em Química  
\*\*\*\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/ campus Campos Centro – UPEA – Prof.D.Sc. Engenharia Agrícola – Orientador  
\*\*\*\*\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/ campus Campos Centro – UPEA – Graduando em Licenciatura em Geografia  
\*\*\*\*\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/ campus Campos Centro – UPEA – Mestre em Engenharia Ambiental  
\*\*\*\*\* INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE/ campus Campos Centro – UPEA – Mestre em Engenharia Ambiental  
E-mail para correspondência: s\_brunacorrea@hotmail.com



## III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



## IV Fórum do Observatório Ambiental

Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

Armação dos Búzios, RJ

### RESUMOS

### METODOLOGIA

Primeiro iniciou-se uma pesquisa bibliográfica para reunir informações sobre as lagoas do Açú Salgado, Grussaí e Iquipará. Realizou-se uma primeira saída de campo para reconhecimento dessas lagoas, e definiu-se por realizar saídas alternadas entre as duas lagoas de água doce e as duas lagoas de água salobra. Durante o desenvolvimento do trabalho foram realizadas saídas de campo nas quais foram coletadas amostras de água, com periodicidade mensal, em três pontos de amostragem, (P1, P2 e P3) no qual o Ponto1 é o mais próximo do mar, ou da (barra), o Ponto2 o intermediário e o Ponto3 o mais afastado. As coordenadas geográficas para localização dos pontos de amostragem foram determinadas com GPS. As amostras foram recolhidas e acondicionadas corretamente em caixas de material isotérmico contendo cubos de gelo. As amostras foram levadas ao laboratório e os seguintes parâmetros foram analisados: físico-químicos (salinidade, pH, C.E., K+, Na+, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, CO<sub>3</sub><sup>2-</sup>, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, Cl<sup>-</sup>, Fe, Cu, Zn, Mn) e microbiológicos (coliformes totais e coliformes termotolerantes).

### RESULTADOS

Os resultados das amostras foram comparados com os padrões estabelecidos pela resolução CONAMA 357, na qual as lagoas do Açú e Salgado se enquadrariam nas disposições para água salobra de classe I e as lagoas de Grussaí e Iquipará para água doce de classe I. Para os parâmetros físico-químicos, em pelo menos um dos três pontos de amostragem dessas lagoas, os resultados ultrapassaram os valores máximos estabelecidos pela CONAMA 357. No que diz respeito aos parâmetros microbiológicos, os valores obtidos para coliformes termotolerantes ultrapassaram os valores estabelecidos pela mesma resolução, para lagoa do Salgado e para um ponto de amostragem na lagoa do Açú, classificadas como de classe I de águas salobras. Para as lagoas de Iquipará e Grussaí, classificadas como de classe I de água doce, os resultados foram satisfatórios apenas para os pontos amostrados na lagoa de Iquipará, enquanto



## III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



## IV Fórum do Observatório Ambiental Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

**Armação dos Búzios, RJ**

### RESUMOS

que os pontos amostrados na lagoa de Grussaí ultrapassaram os valores máximos estabelecidos.

### CONCLUSÃO

A interação do homem com o meio ambiente e natureza ao seu redor é de fundamental importância para a sua sobrevivência, mas o que muitas vezes não se sabe é quais são os impactos, as transformações as mudanças que esse ecossistema está sofrendo ou irá sofrer, e como esses impactos podem modificar esses ambientes. No caso deste trabalho utilizando a temática da qualidade de água dessas lagoas já é possível perceber que alguns parâmetros físico-químicos e microbiológicos ultrapassam valores estabelecidos pela legislação. Com o aumento da população da região de São João da Barra que será gerado com a chegada dos trabalhadores do Porto do Açu, provavelmente ocorrerá um aumento dos impactos nesses ecossistemas, em consequência da maior interação desta população com esses ecossistemas. Provavelmente também será possível observar os impactos gerados pela implantação do Complexo Logístico e Industrial do Porto do Açu – CLIPA.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. CONAMA. *Resolução nº- 357, de 17 de Março de 2005*. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. 2005. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 2012.

ECOLOGUS. Relatório de Impacto Ambiental – RIMA. *Infraestruturas do Distrito Industrial de São João da Barra*. São João da Barra: LLX, 2011. CD-ROM

FREESZ, N. P.; NOVELLI, R.; JUNIOR, L. S. A. C. Dinâmica da avifauna da Lagoa do Açu, Norte Fluminense, RJ. In: CONGRESSO DE ECOLOGIA DO BRASIL, 7., 2010, Caxambu. *Anais...* Disponível em:<<http://www.seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/175a.pdf>>. Acesso em: 2012.



## III Seminário Regional Sobre Gestão de Recursos Hídricos água, vida e tecnologias



## IV Fórum do Observatório Ambiental

Alberto Ribeiro Lamego

POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS

22 a 25 de outubro de 2012

Armação dos Búzios, RJ

**RESUMOS**

**Instituição de Fomento:** Instituto Federal Fluminense e SETEC/MEC – Política de Formação Humana da Pesca Marinha, Continental e Aquicultura Familiar  
Trabalho de iniciação científica

**Palavras-chaves:** Qualidade de água, Lagoas, Porto do Açu

