

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE  
NÚCLEO DE EDUCAÇÃO E MONITORAMENTO AMBIENTAL**

Estudo de caso em gestão ambiental:  
a área verde do Arroio Bolaxa – Rio Grande – RS

Ronaldo C. Costa

Trabalho de Graduação apresentado à  
Fundação Universidade Federal do Rio Grande,  
como parte das exigências para a obtenção do  
grau em Oceanologia, área Gerenciamento  
Costeiro.

Orientador:

MSc. Kleber Grüber da Silva

Co-orientadora:

MSc. Maria da Graça Zepka Baumgarten

Rio Grande  
Rio Grande do Sul - Brasil  
Novembro de 2003

I went to the woods  
because I wished to live  
deliberately . . . and not,  
when I came to die,  
discover I had not lived.

Thoreau, *Walden*

## **Agradecimentos**

Agradeço a todas as pessoas que, de algum forma, colaboraram para a realização deste trabalho, em especial:

Aos meus orientadores, MSc. Kleber Grüber da Silva e MSc. Maria da Graça Zepka Baumgarten, pela orientação necessária para o desenvolvimento do trabalho;

Ao Dr. Cleber Palma-Silva e ao Dr. Paulo Soares, por se interessarem em realizar pesquisas no arroio e na comunidade do Bolaxa;

A todo o pessoal do NEMA, passado e presente, por abrirem o caminho;

À Vanessa, pelas imagens;

Ao Rodrigo, pelas atividades com as crianças;

Ao Giovani, pelas entrevistas;

Ao Eliandro e ao Geovane, pela ajuda nos plantios;

Ao Chico e ao Lu pela ajuda na batimetria;

Ao Isaac, Guilherme, Neuza e Dani do LOG, pela ajuda com a sedimentologia;

À Tati, por ajudar a apagar o fogo;

À minha família, pelo apoio para mais esta realização;

Ao Roberto, pelas conversas sobre outras coisas;

À querida Rita, por tudo!

## Sumário

Agradecimentos

Resumo

1	Introdução .....	1
1.1	A Gestão Ambiental na Zona Costeira .....	1
1.2	O enquadramento das águas do Arroio Bolaxa e da Lagoa Verde..	5
1.3	A APA da Lagoa Verde .....	7
1.4	O Arroio Bolaxa – área de estudo.....	11
2	Objetivos .....	17
3	Antecedentes .....	18
4	Metodologia .....	20
4.1	Caracterização ambiental .....	21
4.1.1	Qualidade da água .....	21
4.1.2	Sedimentologia .....	23
4.1.3	Batimetria .....	23
4.1.4	Monitoramento de fauna e flora .....	24
4.1.5	Reconhecimento subaquático e limpeza .....	24
4.2	Caracterização dos usuários .....	25
4.2.1	Entrevistas .....	25
4.2.2	Monitoramento de atividades antrópicas .....	26
4.3	Reuniões de trabalho .....	26
4.4	Educação ambiental .....	27
5	Resultados e discussão .....	30
5.1	Caracterização ambiental .....	30
5.1.1	Água .....	30
5.1.2	Fauna e flora .....	39
5.1.3	Sedimentologia .....	44
5.1.3.1	Granulometria .....	44
5.1.3.2	pH e Potencial Redox .....	45
5.1.3.3	Matéria orgânica .....	46
5.1.4	Batimetria .....	48
5.1.5	Reconhecimento subaquático .....	50
5.2	Caracterização dos usuários .....	51
5.2.1	Entrevistas .....	51
5.3	Educação ambiental .....	61
5.5	Legislação .....	67
5.6	Discussão .....	70
6	Conclusão e recomendações.....	76
7	Anexos .....	79
8	Bibliografia .....	101

## **Resumo**

A crescente pressão de ocupação e uso público de áreas verdes de relevância ecológica é problema de âmbito global, à medida que tais espaços são cada vez mais reduzidos, ora pela exclusão nas Unidades de Conservação de Proteção Integral, ora pela sua total supressão frente ao crescimento urbano que as extermina. Para equalizar o uso humano e as necessidades do ambiente, é crucial implementar medidas de gestão do meio natural e das atividades antrópicas que ali ocorrem. Com tal intuito, foi realizada uma experiência de gestão ambiental em uma área verde na cidade do Rio Grande, às margens do Arroio Bolaxa. Havia uma indefinição dos potenciais que poderiam ser explorados e dos limites do ecossistema, impondo a necessidade de caracterização e monitoramento para conhecer o meio e sua reação frente às pressões e, assim, propor diretrizes futuras para ocupação e uso. Através da caracterização ambiental e dos usuários realizada por meio de pesquisa na literatura, saídas de campo para acompanhamento da fauna e flora e das atividades antrópicas, análises da qualidade da água e do sedimento, batimetria, entrevistas com os usuários e a comunidade local, e de reuniões de trabalho entre os técnicos que participaram do projeto, foram elaboradas diretrizes para o uso e a gestão da área no futuro. Medidas de gestão emergenciais também foram adotadas, como a negociação e relocação de posseiros e a construção de algumas obras físicas, como estacionamento, lixeiras e a colocação de placas informativas. Além disso, foram realizadas atividades de educação ambiental, como palestras nas escolas do entorno, plantios de árvores nativas, atividades de cunho sociocultural e ambiental, bem

como uma ampla campanha de conscientização e divulgação do esforço na mídia. Desta forma, buscou-se unir o conhecimento técnico ao conhecimento informal e os desejos dos usuários e residentes do entorno, para que fossem criadas diretrizes visando o uso sustentável e a preservação do ecossistema no presente e para o futuro. Como resultado da experiência de gestão, verificou-se que é crucial a recuperação da mata ciliar, bem como a proibição do fogo e do pastoreio na área. Para adequar-se ao caráter de área de preservação permanente de quase toda a área e à classificação da água do arroio como classe especial, sugere-se que a área verde seja destinada ao ecoturismo de cunho contemplativo, bem como ao desenvolvimento de atividades de pesquisa e educação ambiental visando aumentar o conhecimento e a preservação dos ecossistemas de banhados e lagoas costeiras da região.

## 1. Introdução

### 1.1 A Gestão ambiental na zona costeira

Segundo os autores Fikret Berkes e Carl Folke (1998), os recursos de uso comum (*common-property* ou *common-pool resources*) são definidos como “uma classe de recursos para os quais a exclusão é difícil e o uso comum envolve a subtração”. Administrá-los já é um desafio, contentar a todos, impossível.

A questão da ocupação e do uso de áreas públicas há muito ocupa as mentes de prefeitos, secretários, administradores e funcionários, incluindo aqueles responsáveis pela sua manutenção, segurança e limpeza. Como no simples caso de construir caminhos em uma praça no centro da cidade ou da cor a pintar um prédio público, há inúmeras opiniões e desejos em jogo, algumas baseadas em conhecimento técnico-científico e outras baseadas na emotividade e nostalgia. Muitas vezes, as decisões são tomadas devido a interesses políticos e econômicos, em detrimento de quem usa o bem comum, com o desinteresse e abandono conseqüente levando à sua destruição final.

No caso de áreas naturais ou de interesse ecológico, que envolvem uma gestão ambiental, todos esses aspectos são ainda magnificados, pois entram em jogo o medo da exclusão total da área, a falta de valorização do bem natural por parte de pessoas que visam o lucro imediato, e o desconhecimento da importância que o meio ambiente tem para a manutenção da qualidade de

vida do próprio homem, aliados à fragilidade de diversos ecossistemas que acabamos ocupando. Segundo Dourojeanni e Pádua (2001), para proteger um recurso e assegurar o benefício que ele traz à sociedade, não basta criarem-se áreas protegidas, sendo necessário manejá-las.

Assim, para que se criem diretrizes de uso e ocupação de uma área verde de interesse ecológico, é necessário o conhecimento e o envolvimento das pessoas que a ocupam e de todos os agentes envolvidos nas decisões que regem o seu destino. Como dizem Berkes e Folke (1998), “manejar recursos é manejar pessoas” ou, segundo Lanna (1995), a gestão ambiental é o

“processo de articulação das ações dos diferentes agentes sociais que interagem em um dado espaço, visando garantir, com base em princípios e diretrizes previamente acordados/definidos, a adequação dos meios de exploração dos recursos ambientais – naturais, econômicos e socioculturais – às especificidades do meio ambiente”.

Apesar das atuais críticas ao termo “desenvolvimento sustentável” (por exemplo, Dourojeanni & Pádua, 2001, p.165), o conceito de sustentabilidade ainda nos é caro, seja como uma utopia ou como um ideal a ser perseguido. Quando não estamos lidando com uma Unidade de Conservação de Proteção Integral, ou quando manejamos uma área pública, a qual, ainda que de suma importância, não seja especificamente protegida, isto é, esteja à mercê de decisões utilitárias e até destrutivas, resta-nos nortear nossas ações pelo viés da sustentabilidade, como o conceito que privilegia o uso de bens naturais/culturais sem descuidar de sua conservação, para que as gerações futuras também possam beneficiar-se deles. Desse modo, e com o auxílio da

legislação e da educação, podemos buscar uma forma de gestão que proteja o bem gerido.

A atenção governamental para com o uso sustentável dos recursos costeiros e marinhos está contemplada nos mecanismos de gestão ambiental integrada que foram estabelecidos no âmbito do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), o que significa, antes de qualquer coisa, a preocupação com o ordenamento da ocupação dos espaços litorâneos. Criado em 1988 pela lei 7.661, o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) expressa o compromisso do governo brasileiro com o desenvolvimento sustentável e preconiza, entre seus princípios:

“A preservação, conservação e controle de áreas que sejam representativas dos ecossistemas da Zona Costeira, com recuperação e reabilitação das áreas degradadas ou descaracterizadas”.

A importância dos ecossistemas de banhados e lagoas costeiras para a biodiversidade do planeta tem sido repetidamente reconhecida por pesquisadores e órgãos nacionais (por exemplo, Naves, 1996; Silva, 2002; MMA, 2002) e internacionais. Clark (1977) as chama de áreas vitais. Entre outros serviços ambientais, proporcionam a ciclagem e exportação de nutrientes para a zona costeira e a reciclagem de substâncias poluidoras; abrigam locais de ninhas e de alimentação para aves costeiras e berçário para espécies de peixes e crustáceos; são responsáveis pela produção de solo, a partir da decomposição da grande quantidade de matéria orgânica que abrigam; atuam como reservatórios e reguladores dos níveis de água na zona

costeira; protegem as águas continentais da intrusão de água salina no lençol freático; e, entre outros, abrigam inúmeras espécies da biodiversidade mundial.

O Brasil é signatário da Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio-92, que define diversidade biológica como

“a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e ecossistemas”.

Neste sentido, nosso país está comprometido com a preservação dos ambientes lagunares costeiros, mas isso muitas vezes não se verifica na prática. Devido à disponibilidade de água doce, abrigo e fácil acesso ao mar, as lagoas costeiras costumam ser cercadas por cidades de grande porte, havendo a ocupação urbana de seus arredores aumentado vertiginosamente nos últimos anos, o que as coloca em séria situação de risco. Banhados são sistematicamente aterrados para a expansão imobiliária, sem chance de recuperação, simplesmente deixando de existir para sempre. Assim, segundo Clark (1977), a sua preservação se justifica por razão de sua fragilidade intrínseca, sua relevância ecológica e funcional e a existência de fenômenos biológicos excepcionais. Por estas razões, a restinga de Rio Grande foi definida como área prioritária de extrema importância para a conservação da biodiversidade costeira e marinha (MMA, 2002).

## 1.2 O enquadramento das águas do Arroio Bolaxa e da Lagoa Verde

Conforme registrado por Baumgarten e Pozza (2001), no ano de 1994, a Secretaria de Saúde e Meio Ambiente do estado do Rio Grande do Sul realizou levantamentos dos usos das águas da região sul do estuário da Lagoa dos Patos, com o objetivo de proceder o seu enquadramento através de um processo técnico-participativo, com pesquisas, seminários e audiências públicas para discutir o tema. Por meio de pesquisas bibliográficas, vistorias e consultas a órgãos técnicos e oficiais, foram definidos usos principais e secundários dessas águas, conforme sua intensidade e influência ecológica e econômica. Os usos principais foram definidos como: (1) preservação do equilíbrio natural e proteção das comunidades aquáticas diretamente ligadas à pesca artesanal e industrial; (2) navegação e diluição de despejos industriais e domésticos. Os usos secundários seriam os de menor importância, pontuais ou rarefeitos, como: (1) abastecimento público industrial; (2) recreação de contato primário (banhos) e secundário; (3) irrigação; (4) dessedentação de animais; e (5) aquicultura.

As propostas de enquadramento foram posteriormente avaliadas e discutidas pela comunidade da região, em uma audiência pública realizada na cidade do Rio Grande em março de 1994, na qual foram apresentadas cinco diferentes propostas de enquadramento, representando diferentes visões da sociedade local, visto que o enquadramento seria um determinante do desenvolvimento econômico futuro da região e das cidades às margens dessas águas. Ilustrando as opiniões de diversos segmentos, as propostas

distribuíram-se em um espectro variando desde bastante restritivas a excessivamente liberais. Nesta audiência, decidiu-se pela realização de um seminário técnico para apresentação de pesquisas sobre a qualidade ambiental do estuário, com o objetivo de subsidiar uma proposta final para o enquadramento das suas águas.

Em uma segunda audiência pública realizada em Rio Grande, optou-se pela união das propostas da FURG e da FEPAM para formar uma proposta única mais equilibrada, que foi concretizada nesta audiência. A FEPAM, assim, publicou o documento de enquadramento das águas da parte sul do estuário da Lagoa dos Patos (FEPAM, 1995), e a próxima etapa seria a verificação do nível de conformidade entre a qualidade proposta e a qualidade atual de cada ambiente, para a elaboração de um plano de ação para conservação e recuperação dos ambientes aquáticos, se necessária. Verifica-se, no entanto, que tal situação não foi concretizada, havendo inúmeros aspectos ainda incompatíveis com a legislação ambiental, alguns dos quais iremos apresentar neste trabalho. Ainda assim, poucos estudos conclusivos foram realizados e muito ainda deve ser estudado e feito para adequar e manter a qualidade das águas da região conforme a legislação. No caso do Arroio Bolaxa e da Lagoa Verde, sua classificação como sendo de CLASSE ESPECIAL reza que suas águas sejam destinadas:

(a) ao abastecimento doméstico sem prévia ou com simples desinfecção; (b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas. Nas águas desta classe, não são tolerados lançamentos de águas residuárias, domésticas e industriais, lixo e outros resíduos sólidos e substâncias tóxicas, mesmo tratadas. Uma vez que não é

admitida nenhuma espécie de lançamentos, não há padrão de qualidade ambiental (FEPAM, 1995).

### 1.3 A APA da Lagoa Verde

Entre as recomendações do *workshop* Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha (MMA, 2002), está a criação da APA – Área de Proteção Ambiental da Lagoa Verde. Sua preservação já vem sendo sugerida desde 1989 (Asmus et al, 1989) e, há mais de 10 anos, tramita o anteprojeto de lei criando a APA da Lagoa Verde. Esta proposta é fruto do projeto Áreas de Interesse Ambiental de Rio Grande – Diagnose, Criação e Implantação (NEMA/Fundação O Boticário, 1992), e do trabalho conjunto entre técnicos da Secretaria Municipal de Coordenação e Planejamento, do NEMA e do Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA.

O NEMA, juntamente com a comunidade da cidade do Rio Grande, tem lutado e trabalhado intensamente para a conscientização da população e do poder público para a criação da APA da Lagoa Verde, por considerá-la de vital importância para a qualidade de vida no município do Rio Grande e a preservação da vida silvestre e da biodiversidade local e mundial.

Os motivos listados justificando a criação da APA da Lagoa Verde são os seguintes (fonte: NEMA, 1997):

1. O Sistema “Arroios - Lagoa Verde” representa a última área de marismas, banhados, arroios, matas e dunas interiores preservados dentro da zona urbana do Município;
2. A preservação destes ambientes garantirá uma melhor qualidade de vida à comunidade;
3. Os ambientes são habitat de várias espécies animais e vegetais silvestres;
4. A diversidade de ecossistemas na área propicia a existência de uma elevada biodiversidade, onde se destacam algumas espécies animais de valor comercial, como o camarão rosa e a tainha, e outras ameaçadas de extinção, como o cisne de pescoço preto e a lontra, ressaltando-se ainda vegetais como rabo de lagarto, planta fóssil de distribuição restrita a esta região, as bromélias e orquídeas associadas às matas e de elevada beleza cênica;
5. A proximidade da área com o centro urbano e a crescente e desordenada ocupação humana têm gerado alguns conflitos e impactos, que deverão ser solucionados através da implantação desta Unidade de Conservação;
6. Com a expansão do ecoturismo e a ausência de uma área de lazer com características naturais no município, torna-se imprescindível a criação de Unidades de Conservação que propiciem uma integração entre o meio ambiente e o homem;
7. Esta Unidade de Conservação propiciará o desenvolvimento de atividades educativas que visem a valorização da diversidade do patrimônio natural, étnico e cultural da região;
8. A manutenção destas áreas em bom estágio de conservação/preservação propiciará o desenvolvimento de pesquisas nas áreas das ciências naturais e humanas desenvolvidas por universidades e instituições afins;
9. A criação desta Unidade de Conservação permitirá ao município e instituições conveniadas captarem recursos necessários à sua implantação;
10. Não existem no município áreas com tais finalidades, a criação desta eleva o “status” do município em termos de preservação, planejamento e desenvolvimento sustentável em nível nacional e internacional;
11. Considerando a ocupação urbana, as atividades agropastoris e de pesca artesanal e os atributos naturais da área descrita no artigo 2º do projeto de lei, a categoria Área

de Proteção Ambiental descrita pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação e utilizada em nível federal mostrou-se a mais adequada para enquadrar a referida área. Sua criação não implica em desapropriações e possibilita o manejo direto do meio ambiente com o objetivo de harmonizar o desenvolvimento sócio-econômico com as necessidades de conservação da área.

12. A inserção do sistema “Arroios-Lagoa Verde” na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica é uma forma de assegurar um pleno desenvolvimento de atividades científicas, educativas e sociais, com a esclarecida participação da comunidade.
13. A Prefeitura Municipal orientará a ocupação humana já existente de tal forma que se estabeleça uma convivência harmônica entre o homem e o meio ambiente, a fim de que fique assegurada a conservação do ecossistema em questão.
14. Com a criação desta Unidade de Conservação, o Município cumprirá com a exigência da FEPAM contida no of. FEPAM/Pres/372-98, de 23/07/1998, para assegurar a regularização do licenciamento ambiental do Distrito Industrial e reivindicar junto ao Governo do Estado o retorno de recursos financeiros referentes ao ICMS ecológico.

Além das razões supracitadas, cabe reafirmar que as águas da Lagoa Verde, bem como dos arroios Bolaxa e Senandes, são classificadas como classe ESPECIAL pela FEPAM (FEPAM, 1995; Baumgarten & Pozza, 2001), regulamentadas pelo CONAMA (Resolução n.º 20 de 1986), não admitindo nenhuma forma de lançamentos de águas residuárias, domésticas e industriais, lixo e outros resíduos sólidos e substâncias tóxicas, mesmo tratadas. Suas margens abrigam áreas de preservação permanente até 30 metros a partir de cada margem, conforme resolução CONAMA n.º 303, de 20 de março de 2002, garantindo a manutenção da mata ciliar e nativa, abrigo de tantas espécies da fauna nativa e responsável também pela qualidade das águas. Uma rápida volta pela região de entorno é suficiente para se verificar que tal legislação é diariamente contrariada, havendo pouca fiscalização efetiva para o seu

cumprimento. Diversas atividades degradantes são encontradas na área, como a pecuária extensiva, a agricultura com o uso de agrotóxicos e o aterro e desvio de cursos d'água. É preciso, além da fiscalização, mudar-se a cultura que destrói o ambiente, em favor de uma que fomente atividades mais adequadas ao ambiente natural local.

No presente momento, o projeto de criação da APA encontra-se na câmara municipal, já tendo a sua efetivação sido deliberada pelo CONDEMA, aguardando apenas a votação do projeto de lei pelo legislativo municipal. Foi solicitada uma nova audiência pública, a qual foi posteriormente cancelada e remarcada para o próximo mês de novembro (de 2003). Espera-se que se conclua este moroso processo e a Unidade de Conservação seja implementada para que se possa elaborar o seu plano de manejo e desenvolver uma gestão efetiva. Enquanto isso, resta-nos fazer uso das leis de recursos hídricos e áreas de preservação permanente para proteger o meio natural de nossa cidade. Dessa forma, o NEMA – Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental – tem estado presente em cada oportunidade para atuar na área da APA, e a região do entorno do arroio Bolaxa tem sido alvo de inúmeras intervenções visando protegê-la e envolver a comunidade no processo. O presente trabalho é fruto e parte integrante desse esforço.

#### 1.4 O Arroio Bolaxa – área de estudo

Formado na última regressão holocênica juntamente com os cordões litorâneos e as lagoas costeiras do Rio Grande do Sul (Villwock & Tomazelli, 1995), o Arroio Bolaxa é um dos mais importantes corpos hídricos de água doce da cidade do Rio Grande. Com suas nascentes localizadas a aproximadamente 4 km da RS-734, na direção do Taim, deságua na Lagoa Verde após unir-se ao Arroio Senandes. As águas da lagoa chegam ao Saco da Mangueira por intermédio do Arroio Simão e, finalmente, ao mar. Dessa forma, todo este sistema é responsável por lançar água doce carregada de nutrientes para a zona costeira, bem como ajudar a diluir as águas do Saco da Mangueira, uma importante enseada estuarina do município, que recebe uma grande carga de contaminantes de origem doméstica e industrial, apesar de sua importância para a pesca da região, como berçário para peixes e crustáceos. No caminho das nascentes à sua desembocadura, o arroio meandra através de propriedades privadas e áreas públicas, cortando ainda uma estrada estadual, ora dentro de um canal que atinge profundidades de mais de três metros, ora por planícies alagadas por onde a água se espraia.

As margens do Arroio Bolaxa apresentam imensa beleza paisagística (vide Figura 1), abrigando um número inestimável de espécies da flora e da fauna nativa, como a corticeira (*Erythrina crista-galli*), a orquídea (*Cattleya intermedia*), a lontra (*Lutra longicaudis*) e o jacaré-de-papo-amarelo (*Caiman latirostris*). Uma evidência da troca de águas entre os sistemas dulcícola e marinho é a presença do siri-azul (*Callinectes sapidus*) em uma região de

águas com salinidade normalmente zero, nas proximidades da estrada Rio Grande-Cassino, dentro da área de estudo deste trabalho. Apesar de sua enorme importância, o arroio sofre todo tipo de impactos antropogênicos, conforme foi verificado no decorrer do trabalho.



Figura 1: Aspecto da margem do Arroio Bolaxa no outono.

A área de estudo deste trabalho é uma pequena área pública, definida pelo plano diretor da cidade do Rio Grande como área verde do loteamento Brasília, situado no Bairro Bolaxa. Apesar do loteamento haver sido aprovado na época, segundo uma legislação diferente, alguns lotes foram demarcados sobre o que, segundo a legislação atual, é área de preservação permanente, e a própria prefeitura já revogou o planejamento anterior nesse sentido. Localizada nas coordenadas 32° 09' S e 052° 11' W, a área encontra-se junto à ponte da RS-734 – Estrada Rio Grande-Cassino – sobre o Arroio Bolaxa, e

possui uma extensão de pouco mais de 1 hectare (aproximadamente 130 m X 86 m). Vista da estrada, a área é cortada pelo Arroio Bolaxa no sentido longitudinal (sul-norte) até o fundo, onde faz uma curva à esquerda, servindo o arroio como seu limite leste, conforme Figura 3.

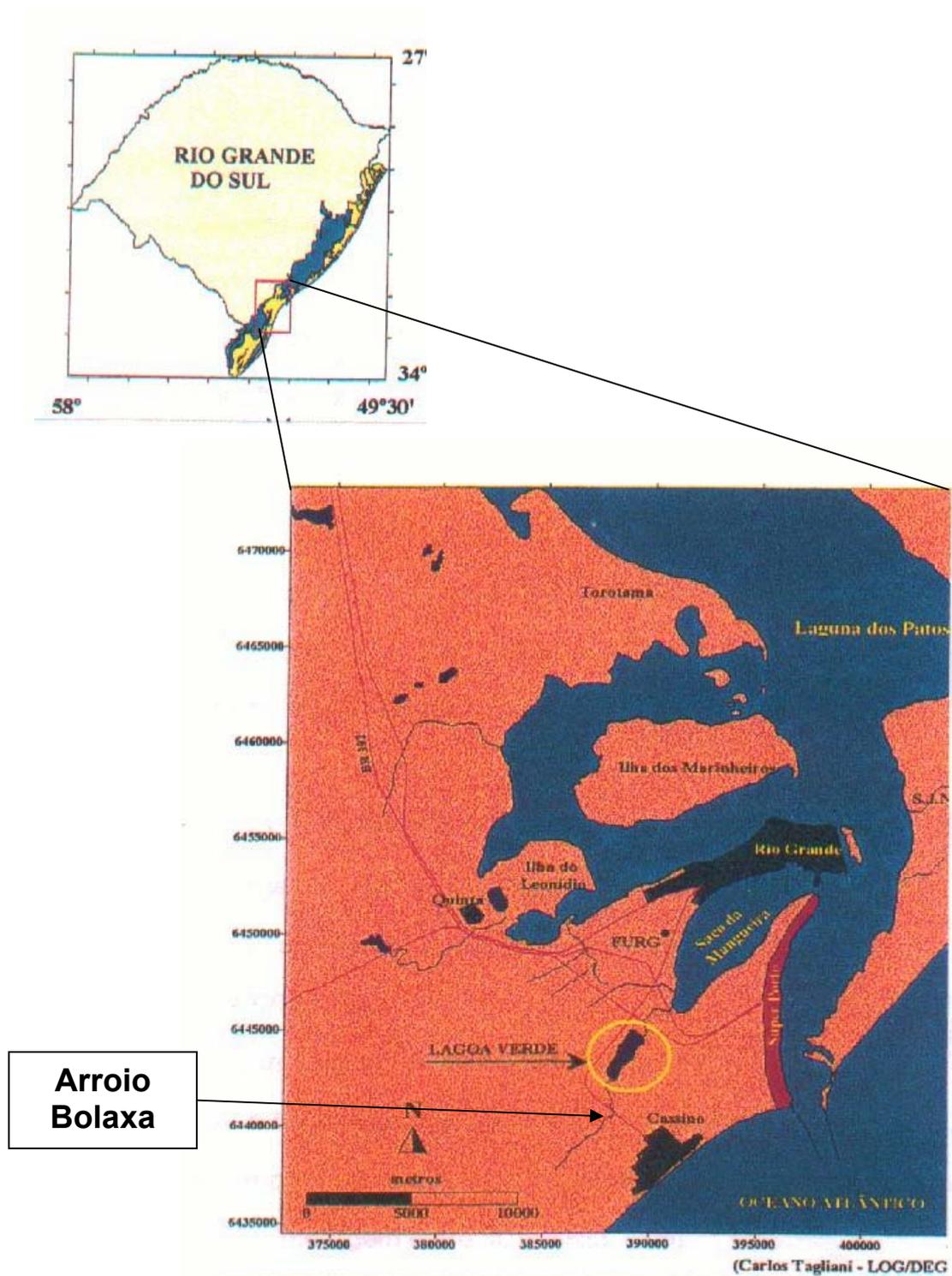


Figura 2: Localização da área de estudo



Figura 3: Vista aérea da área de estudo em 1997 – Arquivo NEMA.

Historicamente, as águas doces do arroio já eram usadas há muitos anos pelos turistas que vinham em excursões de trem passar o dia na praia do Cassino, fazendo uma parada junto à ponte especificamente para o chamado “banho doce”, para remover o sal do corpo. Nos últimos anos, essa visão, que até parece romântica, havia sido substituída pela de pessoas que lavavam seus carros na volta da praia, com o mesmo objetivo de remover o sal, contaminando a água com óleo e sujeira em geral.

Sujeita a toda sorte de usos nas últimas décadas, período em que esteve sob sucessivas posses, a área encontrava-se bastante degradada quando começamos este trabalho, se comparada com o estado natural do resto do arroio, principalmente, no que diz respeito à mata ciliar e mata nativa. Atividades como rodeios, criação de gado, camping, bar, churrascos, fogo, aterros, drenagens, construção de moradias e ocupação irregular, etc., contribuíram para deixá-la quase como um campo de pastagem, com alguns poucos remanescentes das espécies nativas que ali habitavam costeando as margens do arroio. Esta é a visão que tivemos ao chegar na área em agosto de 2002.

Com o intuito de recuperar a área da posse privada e devolvê-la ao uso público, mas ciente de que deveriam ser tomadas medidas de gestão ambiental dado o caráter de relevância ecológica e fragilidade da área, e planejando abri-la oficialmente para um uso amigável pela comunidade, a ABC – Autarquia do Balneário Cassino – solicitou ao NEMA a realização de ações de gestão

ambiental e uso sustentável do ambiente (vide anexo 1). Sabendo que isso induziria uma grande demanda, devido à falta de locais de lazer na cidade do Rio Grande, e que o local sofreria inúmeras pressões de atividades antrópicas que, juntamente com o número possivelmente excessivo de visitantes, poderia impossibilitar a manutenção de sua qualidade ambiental, foi elaborado um plano emergencial de ordenamento e uso, buscando atender à demanda gerada na temporada de veraneio seguinte e prever e planejar para as futuras, visando uma ocupação que não fosse agressiva, mas livre de conflitos de uso, e que mantivesse, sobretudo, a qualidade das águas do arroio e da região adjacente.

## 2 Objetivos

Geral:

- Gerar subsídios e elaborar diretrizes para a gestão ambiental da área verde junto ao Arroio Bolaxa.

Específicos:

- Caracterizar a qualidade da água;
- Monitorar fauna e flora;
- Efetuar levantamento de usos antrópicos em área pública;
- Implementar medidas emergenciais para o uso da área;
- Realizar atividades de educação ambiental visando a participação e o envolvimento da comunidade, bem como divulgar o trabalho realizado;
- Elaborar um programa de necessidades e prioridades a ser implantado para o uso sustentável da área.

### **3 Antecedentes**

Alguns estudos foram realizados ao longo dos anos, visando caracterizar e monitorar a qualidade das águas, bem como a fauna e a flora da região e as atividades antrópicas que ocorrem no entorno do arroio.

Entre estes, podemos citar NEMA/Fundação O Boticário (1992), com o projeto Áreas de Interesse Ambiental de Rio Grande, visando identificar áreas de interesse para a preservação no município. Tagliani et al (1992) estudaram um fenômeno de mortalidade de peixes no arroio Senandes, e Tagliani (1994) comparou as assembléias de peixes nos arroios Bolaxa, Senandes e Martins. Cram (1996) e Anjos (1998) estudaram a questão socioambiental na visão das comunidades adjacentes ao Arroio Bolaxa. NEMA (1997) realizou a caracterização ambiental do Sistema Arroio-Lagoa do Bolaxa para subsidiar a implantação da APA da Lagoa Verde, Dias & Maurício (1998) estudaram a avifauna da região, Carvalho & Silva (1998) e Carvalho, Silva & Messias (2001) trabalharam a questão do processo de criação da APA da Lagoa Verde. Finalmente, simultaneamente ao presente trabalho, Trindade & Palma-Silva (2003) conduziram uma caracterização limnológica do arroio, e Prellvitz & Albertoni (2003), uma caracterização temporal da comunidade de macroinvertebrados associada a uma espécie da sua fauna flutuante.

A enseada do Saco da Mangueira e o estuário da Lagoa dos Patos têm sido objeto de estudos inesgotáveis, devido, principalmente, ao valor econômico advindo da sua utilização. Espera-se que a criação da APA da

Lagoa Verde aumente a oferta de financiamentos e incentive a pesquisa na área, conforme oportunidades verificadas em editais de instituições de fomento que visam Unidades de Conservação e seu entorno, como a Fundação O Boticário de Proteção à Natureza e o Fundo Nacional para o Meio Ambiente – FNMA, proporcionando também o aporte de verbas para a sua gestão. O presente trabalho também irá contribuir para este esforço.

## **4 Metodologia**

Para o cumprimento dos objetivos propostos, buscou-se inicialmente conhecer o sistema, através de levantamento de dados pretéritos por pesquisa bibliográfica sobre o conhecimento já levantado de seus aspectos naturais e humanos. Além disso, foi feita uma caracterização ambiental do sistema, por meio de análises de água; identificação de impactos antropogênicos à montante da área de estudo; sedimentologia; batimetria; monitoramento de fauna e flora e mergulho de reconhecimento do arroio.

Os usuários e residentes do entorno foram caracterizados por meio de entrevistas e conversas com a comunidade, juntamente com uma avaliação da ocupação nos meses do verão e no restante do ano. Foi realizada uma pesquisa na legislação sobre pesca e áreas protegidas e no plano diretor do município, com relação à situação legal da área de estudo. Foram também realizadas atividades de educação ambiental, como palestras e plantios de mudas da flora nativa para trabalhar a relação da comunidade com o ecossistema. Todo o processo foi amplamente divulgado na mídia local e estadual, visando um processo de gestão transparente e a conscientização da comunidade para com a questão ambiental. Finalmente, as medidas de gestão foram planejadas e avaliadas em reuniões do grupo de trabalho multidisciplinar encarregado, auxiliado pelos subsídios obtidos no trabalho aqui descrito. A seguir, discorreremos separadamente sobre cada um dos itens citados.

## 4.1 Caracterização ambiental

### 4.1.1 Qualidade da água

Para investigar a qualidade da água do arroio, foi obtida, por solicitação do projeto, a inclusão do Arroio Bolaxa no projeto Balneabilidade da FEPAM na temporada de 2002/2003. Este projeto avalia, por meio de análises de coliformes fecais, a balneabilidade de águas usadas por banhistas em diversas praias do estado do Rio Grande do Sul, e a inclusão do Arroio Bolaxa na lista de lugares contemplados foi uma conquista da gestão. As amostragens (Fig. 4) e análises foram realizadas semanalmente pela equipe da FURG, conforme convênio entre a FEPAM e a universidade para o projeto Balneabilidade.

Além disso, foram realizadas análises físico-químicas pontuais no laboratório Isatec da Ipiranga, dos parâmetros listados a seguir, conforme metodologia do *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* (APHA, 1989):

- Demanda Bioquímica de Oxigênio – DBO, titrimetria;
- Demanda Química de Oxigênio – DQO, titrimetria;
- pH – potenciometria;
- Sulfato – gravimetria de precipitação;
- Oxigênio dissolvido, titrimetria;
- Nitrato – espectrofotometria;
- Nitrogênio Kjehldal Total – TKN, espectrofotometria;

- Fósforo total, espectrofotometria;
- Sólidos suspensos totais e voláteis, gravimetria de volatilização;
- Condutividade elétrica, condutivimetria.

As amostragens de água para as análises destes parâmetros foram coletadas da água de superfície. O local amostrado tem em torno de um metro de profundidade, e é onde os usuários do arroio costumam tomar banho (vide Fig. 4). Por isso, este ponto também foi o escolhido para o projeto Balneabilidade da FEPAM. Além destas análises, também foi medida a transparência da água com Disco de Secchi.

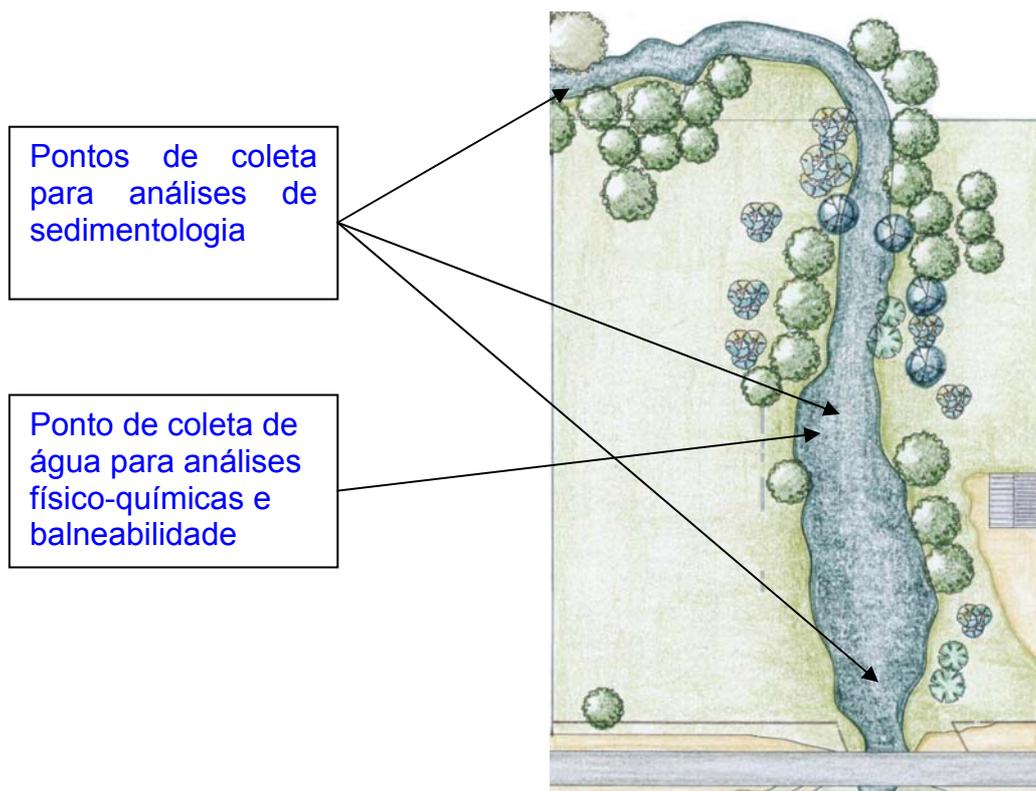


Figura 4: Localização dos pontos de coleta de água e sedimento no Arroio Bolaxa.

#### 4.1.2 Sedimentologia

Com o objetivo de levantar dados sobre a sedimentologia do Arroio Bolaxa, foram realizadas análises de sedimentos coletados dentro do perímetro da área verde (Fig. 4). Três pontos foram amostrados para análises de granulometria, pH e Eh, carbono e nitrogênio, sendo as análises realizadas no Laboratório de Geoquímica da FURG. Foi utilizado um bote inflável e draga do tipo van Veen para a coleta do sedimento, que foi acondicionado em sacos plásticos para análise posterior.

#### 4.1.3 Batimetria

Foi realizado um levantamento batimétrico do arroio, no âmbito da área de estudo, com o objetivo de identificar a profundidade e pontos perigosos da morfologia de fundo, que têm causado problemas aos banhistas ao longo dos anos, ocasionando mortes no passado. Foi utilizado um barco de apoio (caiaque), fio de prumo, trena, bússola, e planilha para anotar os dados obtidos.

Os resultados foram plotados em um mapa esquemático do arroio através do programa Surfer<sup>®</sup> 7.0, adaptados com o programa Corel Draw<sup>®</sup> 10 e disponibilizados para futura identificação da profundidade por meio de placas para os usuários.

#### 4.1.4 Monitoramento de fauna e flora

Além de realizar-se pesquisa bibliográfica sobre a fauna e a flora da região, ambas foram monitoradas no âmbito da área verde com frequência quinzenal, no decorrer do projeto (Nov 2002 – Ago 2003). Foram realizadas saídas de monitoramento com uma hora de duração, com o auxílio de binóculo e manuais especializados, sendo os dados registrados em planilha para este fim (Anexo 3 – ficha de monitoramento).

O objetivo do monitoramento da fauna e da flora foi comparar a área de estudo com as regiões adjacentes e avaliar a sua evolução e comportamento ao longo da ocupação antrópica, bem como sua resiliência quando da diminuição na ocupação da área nos períodos de inverno.

#### 4.1.5 Reconhecimento subaquático e limpeza

Foi realizada uma saída de mergulho para reconhecimento das feições e limpeza do fundo do arroio no âmbito da área verde. Esta atividade também objetivou a avaliação da área para o possível estabelecimento de uma trilha de mergulho dentro das atividades de ecoturismo no local. Foi utilizado equipamento de mergulho, como máscara, óculos, roupa de mergulhador, cilindro de oxigênio, e barco inflável.

## 4.2 Caracterização dos usuários

### 4.2.1 Entrevistas

Além de pesquisa realizada na literatura com estudos já realizados para fim similar (Cram, 1996; Anjos, 1998a, 1998b), analisou-se o perfil dos usuários do arroio e residentes do entorno por meio de entrevistas e observações. Conforme Colognese e Melo (1998), “entrevista-se porque acredita-se que o entrevistado detém informações que, transmitidas ao entrevistador, podem ajudar a elucidar questões”. Assim, nos meses de dezembro de 2002, e janeiro e fevereiro de 2003, foram conduzidas 48 entrevistas estruturadas individuais e orais com os usuários da área verde, cujas perguntas foram criadas visando caracterizar o perfil dos usuários, seu conhecimento sobre os arroios e banhados da região, a fauna e a flora, perigos existentes no local, e sua atitude para com o meio ambiente. Além disso, buscou-se a opinião dos usuários com relação às medidas implementadas e modificações que deveriam ser realizadas na área, e os usos que deveriam ser privilegiados ou coibidos (Anexo 3 – ficha de entrevista).

Juntamente com as entrevistas, foram conduzidas conversas com os freqüentadores e residentes do entorno, no intuito de esclarecer a nova situação da área, seu caráter público e de interesse ecológico, e a possibilidade de ouvir sugestões para as medidas a ser implementadas no local.

Os resultados dessas entrevistas e conversas foram amplamente utilizados na tomada de decisões do grupo de trabalho, norteando as medidas efetivamente propostas e executadas, o que confere um caráter participativo ao processo de gestão.

#### 4.2.2 Monitoramento de atividades antrópicas

Ainda no decorrer dos meses do verão 2002/2003, juntamente com as entrevistas, foi realizado monitoramento diário das atividades antrópicas na área verde, o qual continuou com frequência semanal até o final deste trabalho (agosto 2003), sendo seus resultados registrados em planilha específica para tal finalidade (Anexo 3).

Através de visitas ao local realizadas várias vezes por dia ou com a permanência por turnos inteiros durante o verão, as atividades antrópicas foram observadas e registradas, visando contribuir para a caracterização do perfil do usuário e definir atividades que fossem adequadas ou desaconselháveis e até proibitivas para a área.

#### 4.3 Reuniões de trabalho

O grupo que elaborou e executou este projeto de gestão foi composto pelas seguintes pessoas:

- MSc. Oc. Kleber Grüber da Silva, coordenador do projeto.
- Oc. Renato V. Carvalho, superintendente do NEMA;
- Ac. Oc. Ronaldo C. Costa, técnico executor.
- Arq. Vanessa S. Baldoni, consultora.
- Sr. Eduardo Lawson, superintendente da ABC.

A tomada de decisões sempre foi realizada em conjunto e executada pela ABC (infra-estrutura) ou pelos técnicos do NEMA (manejo ambiental, negociação social). Foram realizadas reuniões no NEMA ou na ABC sempre que algum evento importante precisasse ser avaliado e alguma decisão fosse necessária, bem como reuniões para discussão e apresentação de propostas de diretrizes. Além das opiniões técnicas dos membros do grupo de trabalho, as opiniões dos usuários e os resultados das observações sempre tiveram grande peso na tomada de decisões, servindo para avaliar o que foi feito e nortear os rumos futuros.

#### 4.4 Educação ambiental

No decorrer do processo de gestão, foram desenvolvidas diversas atividades de educação ambiental, conforme recomendação do *workshop Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade das zonas costeiras e marinhas* (MMA, 2002) de “inserção do componente ‘Educação Ambiental’ em programas voltados para o desenvolvimento do turismo, da

pesquisa, do monitoramento e do gerenciamento”, e seguindo a linha de trabalho já desenvolvida há anos pelo NEMA.

Foram realizadas palestras nas escolas do entorno imediato do Arroio Bolaxa (Ana Néri, Silva Gama e Humberto de Campos), bem como várias outras na própria área verde, com grupos de escoteiros, alunos de escolas da cidade e outros interessados. Nas escolas, foram usados recursos audiovisuais, como pôsteres e a apresentação de slides com imagens da fauna e flora da região do arroio e dos ecossistemas costeiros em geral, como forma de ilustrar as explicações sobre eles. As atividades na área verde contaram com atividades psicofísicas, bem como palestras sobre o ecossistema costeiro, especificamente os banhados e lagoas costeiras.

Além disso, foram realizados plantios de mudas de espécies da flora nativa com os objetivos de reflorestar áreas desmatadas e educar. As mudas para os plantios foram fornecidas pelo viveiro florestal do NEMA, que também contribuiu com pessoal especializado no trato com mudas nativas.

A área verde também esteve sempre à disposição do público para a realização de eventos de cunho socioambiental, cultural e educativo. Nesse sentido, foram realizados eventos culturais, como shows de Música e Teatro (O Encanto das Águas) e educativos/esportivos, como o Luau do Mergulho, ficando a nosso encargo o fornecimento de infra-estrutura, como iluminação e limpeza, bem como palestras informativas e educativas sobre o ecossistema e a gestão da área.

Já desde o início e no decorrer de todo o processo de gestão, buscou-se uma relação ativa com os meios de comunicação, divulgando-se todas as ações tomadas e eventos na mídia local e estadual. As matérias, partindo tanto da iniciativa dos meios de comunicação quanto nossa, serviram como uma a de divulgar o local e as medidas tomadas e de conclamar a população a participar do processo de gestão. Acreditamos que os meios de comunicação sejam uma importante fonte de informações para o público, e que isso é crucial para a tomada de consciência com relação à importância dos nossos recursos naturais e de preservá-los. Nesse sentido, são um importante meio para a educação ambiental informal, representando também uma forma de conferir transparência a processos de gestão de recursos públicos.

## **5 Resultados e discussão**

### 5.1 Caracterização ambiental

#### 5.1.1 Água

Não foram encontrados dados publicados na literatura que possam ser usados como referência para a qualidade da água do arroio. Algumas análises são realizadas anualmente pelos alunos da disciplina de Oceanografia Química do curso de Oceanologia da FURG, mas estes dados nunca foram publicados. Da mesma forma, o NEMA realizou monitoramento da qualidade da água do sistema Lagoa Verde no ano de 1997, mas os dados não apresentam o nível de consistência necessário para serem utilizados como referência. Concomitantemente a este trabalho, Trindade & Palma-Silva (2003) realizaram a caracterização limnológica do arroio Bolaxa, mas os dados físico-químicos ainda não foram disponibilizados.

No âmbito do presente trabalho, no decorrer da temporada 2002/2003, dentro do projeto Balneabilidade, a FEPAM analisou semanalmente a balneabilidade do arroio. Um corpo hídrico é classificado como impróprio para banho quando sua água apresentar mais de 1000 coliformes fecais em duas de cinco amostragens consecutivas, ou quando ultrapassar 2500 coliformes em uma única amostragem (Resolução CONAMA n.º 20). Na maior parte do tempo, o Arroio Bolaxa esteve próprio para o banho, mas em duas ocasiões, houve picos de 8000 coliformes, tornando a água imprópria para banho, e um

outro pico menor, de 2300 coliformes, conforme resultados a seguir. Não foram encontradas as causas específicas para tais eventos, mas especula-se que possam ser decorrentes de algum dos impactos identificados à montante da área de estudo, que serão discutidos a seguir. Os níveis extremamente baixos de coliformes no período restante indicam que o arroio não costuma apresentar contaminação por esgotos domésticos. Os usuários foram informados da inadequação do banho naqueles momentos de contaminação através da placa oficial colocada pela FEPAM, a qual apresenta fundo em cor vermelha e o texto IMPRÓPRIO. No resto do tempo, a placa apresentava o texto escrito PRÓPRIO, com fundo verde. Foi necessária a intervenção do grupo de trabalho no sentido de solicitar a atualização da placa em duas ocasiões.

Tabela 1: Resultados das análises de coliformes.

Campanhas	Datas	Concentrações (nmp/100 ml de água)
Campanha 1	25/11/02	500
Campanha 2	02/12/02	8000
Campanha 3	09/12/02	80
Campanha 4	16/12/02	40
Campanha 5	26/12/02	300
Campanha 6	02/01/03	130
Campanha 7	06/01/03	40
Campanha 8	13/01/03	70
Campanha 9	20/01/03	400
Campanha 10	27/01/03	170
Campanha 11	03/02/03	8000
Campanha 12	10/02/03	40
Campanha 13	17/02/03	80
Campanha 14	24/02/03	2300
Campanha 15	06/03/03	80

Fonte: site FEPAM, [www.fepam.gov.rs.br/balneabilidade](http://www.fepam.gov.rs.br/balneabilidade)

Tendo em vista o Arroio Bolaxa ter sido enquadrado como “Classe Especial” e, considerando que para tal não é permitido o lançamento de

nenhuma espécie de efluentes, não há padrões oficiais de qualidade (FEPAM, 1995). Ainda assim, em comparação com o próximo nível do enquadramento das águas doces, a classe 1, as águas do Arroio Bolaxa apresentam qualidade em conformidade com os limites recomendados.

Tabela 2: Resultados das análises físico-químicas da água do arroio.

<b>Análise</b>	<b>Resultado</b>	<b>Limite Classe 1</b>
pH	7,75	6,0 – 9,0
Temperatura (°C)	11,5	
DQO (mg/l)	10,5	
DBO (mg/l)	*	3,0
Sulfato (mg/l)	0,0	250 mg/l SO <sub>4</sub> <sup>-2</sup>
Oxigênio dissolvido (mg/l)	8,3	> 6,0
Saturação (%)	109	
Nitrato (mg/l)	5,19	10,0
TKN (mg/l)	0,45	
Fósforo total (mg/l)	0,03	
Sólidos suspensos totais (mg/l)	0,0	
Sólidos suspensos voláteis (mg/l)	0,0	
Condutividade elétrica (micS/cm)	163,8	

\* Não foi realizada, devido aos resultados excessivamente baixos de DQO

Os baixos resultados de DQO, aliados ao elevado teor de oxigênio, indicam pouca matéria orgânica oxidável, também indicado pela ausência observável de sólidos suspensos voláteis. Estes dados também sugerem a presença de poucas bactérias na água, conforme pôde ser evidenciado nas análises de coliformes realizadas no verão, quando, à exceção de alguns picos de coliformes, o teor manteve-se bastante baixo.

Cabe ressaltar que na amostragem realizada para os parâmetros hidroquímicos, a água encontrava-se bastante diluída no momento da amostragem em comparação com o verão, devido às chuvas de inverno.

Também seria interessante a realização de monitoramentos físico-químico e bacteriológico paralelos para confrontar os dados. O oxigênio dissolvido apresentou um valor bastante elevado, com leve supersaturação, que indicam um ambiente bem oxigenado, o que foi favorecido pela temperatura de inverno, que aumenta a solubilidade deste gás na água. Entretanto, é possível que no verão, com a grande elevação da temperatura média da água, em torno de 20° C, a saturação seria bastante reduzida, a qual, aliada à grande decomposição da matéria orgânica vegetal natural do arroio e à seca que costuma ocorrer nesse período, poderia acarretar uma queda pronunciada na qualidade da água, com baixa disponibilidade de oxigênio para a fauna aquática.

Sabe-se que as águas da região, em geral, apresentam teores de fósforo e enxofre elevados, sendo as águas do Saco da Mangueira bastante contaminadas em virtude da existência de indústrias de fertilizantes às suas margens. Também se deve ressaltar a existência de uma bacia de contenção da CORSAN às margens da Lagoa Verde, e que a mesma encontra-se lotada com sulfato de alumínio, transbordando em direção à lagoa. Existe também a possibilidade de contaminação por fertilizantes advindos das lavouras à montante da área de estudo, conforme discutido a seguir (Fig. 5). É crucial que o teor de enxofre seja mantido baixo no sistema, exigindo medidas para resolver essa situação no futuro. Os dados obtidos são satisfatórios nesse sentido.

Com relação ao fósforo, elemento essencial à vida, Apesar de haver sido analisado o fósforo total e a legislação prever limites para o fosfato, a ausência

de sólidos totais indica que todo o fósforo total encontrado está na forma de fosfato e, assim, as águas do arroio encontram-se em conformidade com os limites para a classe 1 (FEPAM, 1995).



Figura 5: Lavouras desativadas sobre área de preservação permanente.

Além disso, verificou-se nas saídas de monitoramento que a ABC está realizando um amplo trabalho de drenagem no bairro Bolaxa, abrindo grandes canaletas e valetas que drenam essencialmente para o arroio (Figura 6). Ainda que se tratem apenas de drenagem pluvial, é provável que carreguem toda forma de contaminação e poluição para a água do arroio. É bastante possível que ocorra extravasamento de fossas sépticas das residências encontradas às margens do arroio para o lençol freático ou o sistema de drenagem. Este é um delicado problema de gestão, pois envolve o próprio órgão encarregado de gerir a área e proteger a qualidade da água do arroio, e deve-se ter isso em

mente ao executar grandes medidas de planejamento e desenvolvimento urbano na região. Aliado a este problema, existe a provável contaminação com derivados do petróleo proveniente da água de percolação da estrada RS-734, que corta o arroio. Nesse sentido, sugere-se a realização de análises de óleos e graxas e, para o futuro, a criação de medidas de proteção das águas do arroio, a cargo do DAER – Departamento Estadual de Estradas de Rodagem – órgão responsável pela manutenção da estrada, conforme já vem ocorrendo em outras estradas estaduais (com. pessoal, Prof<sup>a</sup>. Maria da Graça Zepka Baumgarten) para a proteção de recursos hídricos ao longo das rodovias.



Figura 6: Drenagem inadequada para o Arroio Bolaxa, construída ao longo da RS-734.

## Impactos antrópicos à montante

Ainda dentro do objetivo da qualidade da água, foi realizada uma saída de campo com o objetivo de identificar e registrar impactos decorrentes de atividades antrópicas na região do arroio à montante da área de estudo. Foram registradas atividades ilegais em área de preservação permanente, como aterro e construção de residências, lixão, criação de patos e gado, e plantação sobre a área, conforme figuras a seguir. Estes impactos também podem de alguma forma ter contribuído para os picos em coliformes que tiraram o arroio da especificação para o banho verificados nos dias 03/02 e 02/12, mas não há como afirmar diretamente que uma ou outra atividade específica tenha sido responsável por tal fato.

Conforme Esteves (1998), a pecuária tem efeitos mais reduzidos do que a agricultura sobre a eutrofização artificial de corpos d'água, pois os excrementos de bois, carneiros, etc., não têm concentrações altas de fosfato e nitrogênio. Seriam necessárias grandes criações de gado para que houvesse um aumento significativo nos teores destes nutrientes nitrogenados e fosfatados a ponto de se sentir a sua influência em ecossistemas lacustres. No caso do Arroio Bolaxa, apesar de existirem criações de gado às margens do arroio, não foi verificada a presença de grandes números de animais. Por outro lado, as pequenas dimensões do arroio, aliadas a períodos alternados de secas e chuvas, podem contribuir para a sobrelavagem de excrementos depositados em quantidade sobre as margens à montante da área de estudo, causando picos pontuais de aumento de nutrientes e/ou de coliformes, como os verificados nas três ocasiões no verão (Tabela 1).

Para uma identificação conclusiva, seria necessário um monitoramento com uma malha amostral complexa e com elevada frequência de amostragem e monitoramento das atividades no local. Os impactos identificados foram comunicados à FEPAM, sendo também as fotos disponibilizadas.



Figura 7: Construção irregular, em área de preservação permanente e em aterro sobre o leito do arroio.



Figura 8: Começo de depósito de lixo em área de preservação permanente, fonte de contaminação para a água do arroio.

Desta forma, cumpriu-se em parte com o objetivo de examinar a qualidade da água, propondo-se algumas possíveis causas para a sua contaminação. Apesar de não se ter certeza de quais são as causas, a simples resolução de algumas situações claramente contrárias à legislação ambiental que rege as áreas de preservação permanente já deveria melhorar a qualidade da água. É importante deixar claro que os resultados obtidos referem-se apenas ao período de inverno, quando o arroio encontra-se bastante cheio e diluído. Ainda assim, de um modo geral, pode-se afirmar que a água do Arroio Bolaxa apresenta excepcional qualidade, podendo os dados obtidos servir como *background* para o sistema.

Como um esforço mais amplo para trabalhar a qualidade da água do Arroio Bolaxa, sugere-se a realização de um projeto de gestão do arroio como recurso hídrico, nos moldes propostos por Lanna (1995), tendo como unidade de gestão a sua microbacia e envolvendo todos os agentes interessados.

### 5.1.2 Fauna e flora

Com relação à flora, o monitoramento concentrou-se em variações sazonais, das quais merece ser citado: o grande crescimento de *Potamogeton striatus* e *Ceratophyllum demersum* no período a partir da primavera, tomando conta da água e vindo quase a desaparecer na metade do verão, tornando as águas muito turvas com a decomposição da matéria orgânica; o caráter caduco das grandes árvores dentro do perímetro da área de estudo, como o salso nativo *Salix humboldtiana* e a corticeira *Erithryna crista-galli* no inverno; a floração da corticeira, da orquídea *Cattleya intermedia* e da bromélia *Tillandia aeranthos* na primavera; e o crescimento exagerado do aguapé *Eichhornia crassipes* em locais de obstrução ou com a possibilidade de contaminação por lançamento de esgotos, ou seja junto à ponte sobre a RS-734 e na curva do arroio (onde há uma casa situada sobre a margem aterrada) dentro da área de estudo.

Dias e Maurício (1998) propuseram uma lista preliminar da avifauna do Saco da Mangueira e arredores, na qual identificam 176 espécies de aves, das quais encontramos um número total de 23 espécies dentro do perímetro da área verde nas saídas para monitoramento da fauna. Os resultados do monitoramento são apresentados na Tabela 3. Pôde-se verificar, em comparação com os ambientes do entorno, que apresentam mata nativa mais preservada, que as aves buscam as árvores e a vegetação rasteira nativa. Apesar disso, foram encontradas muitas aves dentro da área, principalmente pequenos pássaros que se alimentam no chão, como a corruíra (*Troglodytes*

*aedon*) e o quero-quero (*Vanellus chilensis*) e aves que se alimentam da fauna aquática, como o biguá (*Phalacrocorax brasilianus*), o martin-pescador-grande (*Ceryle torquata*), encontrado em quase todas as visitas de observação, e a garcinha (*Egretta thula*). Também foi observado em uma saída de observação da fauna um bando de 12 cisnes do pescoço preto, sobrevoando a área verde em formação de “V”, utilizando o arroio como um corredor, desde suas nascentes até a Lagoa Verde, ou uma *stepping stone*, conforme observado por Silva (2002), em sua viagem migratória. Assim, verificou-se, dentro do perímetro da área de estudo, que a água do arroio é um ponto de grande atratividade para as aves, devido ao alimento suprido por ela. Nas saídas de observações, foram observadas apenas 13% das espécies contidas na lista apresentada por Dias e Maurício (1998) dentro da área de estudo, mas diversas outras aves nos banhados do entorno imediato. Pela maior ocorrência de aves observada nas matas e terrenos alagados do entorno da área, ainda preservadas, justifica-se um amplo trabalho de reflorestamento da mata nativa e ciliar que outrora ocupava o arroio, em conformidade com a legislação ambiental (Resolução Conama 303; Código Florestal).

Tabela 3: Resultado qualitativo da avifauna observada dentro da área verde.

<b>Nome científico</b>	<b>Nome popular</b>
<i>Jacana jacana</i>	Jaçanã
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero
<i>Aramus guarauna</i>	Carão
<i>Agelaius ruficapillus</i>	Garibaldi
<i>Amblyramphus holosericeus</i>	Cardeal do banhado
<i>Casmerodius albus</i>	Garça-branca-grande
<i>Egretta thula</i>	Garça-branca-pequena
<i>Furnarius rufus</i>	João-de-barro
<i>Sturnella superciliaris</i>	Capitão
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi
<i>Chloroceryle americana</i>	Martin-pescador-pequeno
<i>Phaeoprogne tapera</i>	Andorinha-do-campo
<i>Ceryle torquata</i>	Martin-pescador-grande
<i>Xolmis irupero</i>	Noivinha
<i>Tringa melanoleuca</i>	Maçarico-grande-perna-amarela
<i>Colaptes campestris</i>	Pica-pau-do-campo
<i>Troglodytes aedon</i>	Corruíra
<i>Cygnus melancoryphus</i>	Cisne-do-pescoço-preto
<i>Tyrannus savana</i>	Tesourinha
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira
<i>Passer domesticus</i>	Pardal
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	Biguá
<i>Ardea cocoi</i>	Graça-moura

Das 27 espécies de peixes identificadas por Tagliani (1994) para o Arroio Bolaxa, observamos 9 espécies, conforme tabela a seguir. Não foi feita nenhuma forma de captura, sendo as espécies identificadas através da pesca pelos usuários da área.

Tabela 4: Resultado qualitativo das espécies de peixes observadas dentro da área verde.

<b>Nome científico</b>	<b>Nome popular</b>
<i>Hyphessobrycon sp.</i>	Lambari
<i>Geophagus brasiliensis</i>	Cará
<i>Crenicichla lepidota</i>	Joaninha
<i>Corydoras paleatus</i>	Limpa-fundo
<i>Rhamdia sp.</i>	Jundiá
<i>Hoplias aff. Malabaricus</i>	Traíra
<i>Oligosarcus sp.</i>	Tambacu
<i>Pimelodella sp.</i>	Pintado
<i>Phalloceros caudimaculatus</i>	Barrigudinho

Com relação a outros grupos, os únicos espécimes da fauna silvestre encontrados dentro da área nas saídas foram uma cobra-verde e alguns sapos (espécies não-identificadas), uma lontra (*Lutra longicaudis*) com diversos filhotes, e um siri-azul (*Callinectes sapidus*), todos na beira da água. Também foi encontrada uma tartaruga da espécie *Chrysemys dorbigni*, morta na água. Sabe-se que inúmeras outras espécies desses animais ocupam o ecossistema do entorno, conforme verificado por NEMA/O Boticário (1997), sugerindo, mais uma vez, o nível de descaracterização do ambiente natural dentro da área de estudo. Também se pôde identificar, nas saídas de monitoramento da fauna e flora, uma possível correlação negativa entre a presença de pessoas e a de animais, com as aves muitas vezes deixando o lugar com a presença de pessoas.

Também através das saídas de monitoramento, verificou-se que o grande problema para essas matas, aliado ao próprio corte, é a liberação de gado eqüino e bovino para pastar no local, que impede que a vegetação nativa retorne, como provavelmente aconteceria se o ambiente fosse simplesmente desocupado. O pastoreio e o pisoteamento também destróem as mudas instaladas em nossos plantios. A questão do pastoreio não repete a Tragédia dos Comuns de Hardin (1968) na área porque ocorre um mecanismo de feedback negativo, ou seja, sempre que o pastoreio atinge um nível em que a grama não comporta mais cavalos, os proprietários destes os levam para outras áreas verdes e campos da região, sejam estes públicos ou privados, incluindo praças e ruas do bairro, onde provocam danos à vegetação nativa e ornamental. A grama então volta a crescer, até ser novamente pastada quando atinge quantidade e tamanho suficiente. Contudo, a vegetação nativa não tem tanta sorte, pois não cresce tão rapidamente quanto a grama, e acaba se esgotando do lugar, à exceção de grandes árvores que se encontram no local há anos. Assim mesmo, quase sempre encontra-se pelo menos um cavalo pastando dentro da área verde.

No sentido de proteger a flora nativa, proporcionando maior atratividade para a fauna e de devolver à área a conformidade com a legislação ambiental, foram realizados os plantios já citados, sendo as mudas sujeitas a acompanhamento e manutenção por pessoal do NEMA. Além disso, para resolver a questão do pastoreio, solicitou-se junto à ABC a colocação de uma cerca, que havia sido danificada pelo tempo e ação humana e de placas identificando a lei que proíbe a liberação de animais em áreas públicas (Lei

Municipal 3914, artigos 94, 95, 96, 107), juntamente com o recolhimento dos animais que ali forem colocados. No presente momento, a cerca foi repostada, mas a placa ainda não foi instalada. Nenhuma medida de recolhimento de animais foi efetuada, e o gado continua a pastar diariamente dentro da área verde, impedindo que a vegetação cresça.

### 5.1.3 Sedimentologia

Nas amostras de sedimentos coletadas no Arroio Bolaxa, encontrou-se uma grande quantidade de matéria orgânica, além dos sedimentos minerais, com grandes detritos, raízes e folhas de vegetais, que foram removidos para a realização das análises.

#### 5.1.3.1 Granulometria

Conforme esperado para a região, a plotagem dos percentuais de areia, silte e argila no diagrama triangular de Shepard (Fig. 9) permitiu a identificação de uma única fácies sedimentar. Os resultados da análise granulométrica evidenciam o caráter arenoso dos sedimentos, em todas as amostras coletadas no Arroio Bolaxa, dentro da área de estudo.

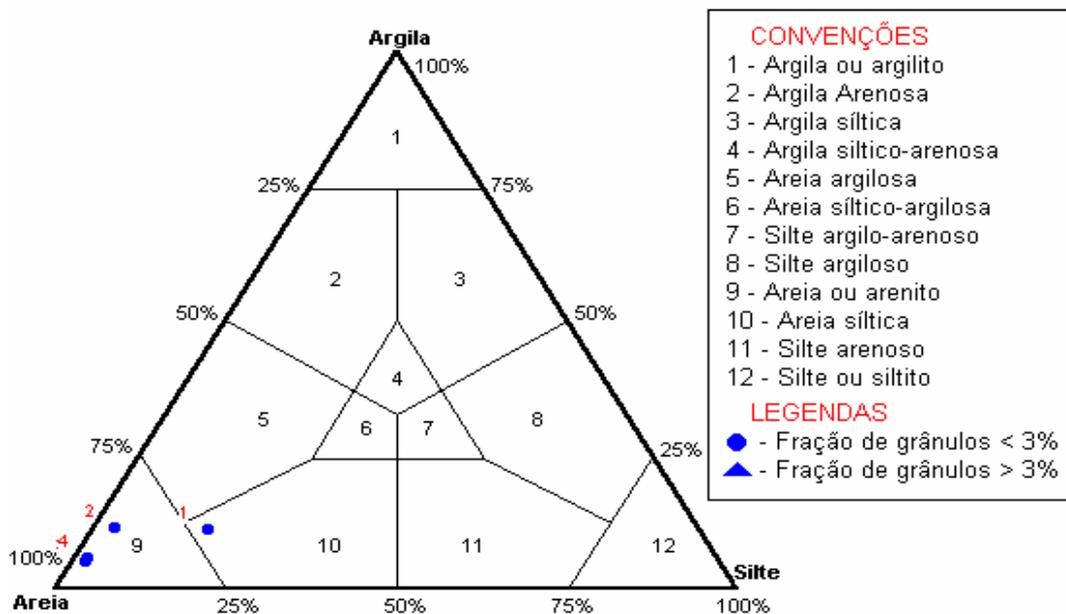


Figura 9: Diagrama triangular de Shepard com os percentuais de areia, silte e argila.

### 5.1.3.2 pH e potencial redox (Eh)

O pH e o Eh são parâmetros bastante importantes para o monitoramento dos sistemas aquáticos, pois fornecem dados sobre variações gerais das condições geoquímicas do ambiente e sobre a tendência do comportamento de elementos e substâncias de origem antrópica e natural.

O valor médio de pH das amostras (7,15) mostra que o sedimento do Arroio Bolaxa se encontra de neutro a levemente alcalino, variando pouco entre as amostras (7,07 – 7,3). Este é um valor comum para a região (Baisch, 1994, *in Santos 2002*) e compatível com um ambiente aquático não-alterado. (Garrels & Christ, 1965, *in Santos, 2003*).

Já o Eh, ainda que com valores mais heterogêneos, sempre se apresentou negativo, indicando um ambiente redutor. Apesar da amostra ser

arenosa, o que favorece os sedimentos oxidantes, elas foram coletadas em locais relativamente profundos (~2 metros) com menor circulação e grande presença de matéria orgânica, justificando a presença de sedimentos redutores no Arroio Bolaxa. Segundo Esteves (1998, p. 301), o sedimento com teor de matéria orgânica maior que 10% é classificado como sedimento orgânico e, no caso do Arroio Bolaxa, apresentando matéria orgânica autóctone, sendo assim chamado de Sapropel ou “gyttja”.

### 5.1.3.3 Matéria Orgânica

#### Carbono Orgânico Total

Os teores de COT (Tabela 5) encontrados para o Arroio Bolaxa são bastante elevados, em comparação com outros ambientes aquáticos da região, chegando a quase 10 vezes os verificados para alguns pontos do estuário da Lagoa dos Patos e outros ambientes dulcícolas do planeta (Baisch, 1997, *in* Santos 2002).

#### Nitrogênio Total

O Nitrogênio Total também esteve bastante elevado, apresentando uma correlação com os teores de COT, o que sugere que as fontes de carbono e nitrogênio sejam as mesmas. Assim como com o COT, os teores de nitrogênio são bastante superiores aos de outros sistemas aquáticos conhecidos da região.

Tabela 5: Resultados de análises do sedimento do Arroio Bolaxa.

<b>Amostra</b>	<b>pH</b>	<b>Eh</b>	<b>COT</b>	<b>N-Total</b>
<b>1 (Junto à ponte)</b>	7,07	-174mV	10,94	0,718
<b>2 (Prainha)</b>	7,07	-171mV	11,86	0,736
<b>3 (Junto à cerca)</b>	7,3	-141mV	4,81	0,301

Tais resultados sugerem a reconhecida importância dos banhados, arroios e lagoas costeiras em suprir matéria orgânica para a zona costeira, contribuindo para a base da cadeia trófica da região. No caso do Arroio Bolaxa, tal influência ocorre através do Saco da Mangueira, desaguando finalmente através dos molhes da barra para a zona costeira marinha. Entretanto, os teores extremamente elevados podem indicar que o arroio está retendo a matéria orgânica, verificado principalmente nos pontos 1 e 2, de maior profundidade, ao invés de transportá-la adiante. Tal efeito é identificado por autores como Esteves (1998).

Apesar dos aspectos importantes da produção de matéria orgânica, é importante ressaltar a ocorrência de processo de eutrofização em certos pontos do arroio, onde ocorre bloqueio físico e sobrecrescimento da vegetação, especificamente junto à ponte sobre a RS-734, e na curva do arroio dentro da área pública, próximo dos pontos com teores elevados de C e N. A degradação de toda essa matéria orgânica produz nutrientes que são positivos quando diluídos na água, mas que, quando concentrados de forma extrema, podem ter um caráter deletério sobre a biota. Além desses pontos de impedimento físico,

pode existir algum lançamento de esgoto doméstico em certos pontos, contribuindo com o processo. Essas possibilidades devem ser averiguadas para futuro esclarecimento.

#### 5.1.4 Batimetria

Conforme previsto no item batimetria, foi produzido um mapa indicando os pontos de maior profundidade do arroio, com o objetivo de conhecer as características do leito do arroio e alertar os usuários banhistas dos pontos mais perigosos, aumentando assim a sua segurança. Os dados obtidos são apresentados a seguir, na forma de uma mapa, confeccionado com o auxílio dos programas Surfer<sup>®</sup> 7.0 e Corel Draw 10 (Fig. 10). Verificou-se que a profundidade do arroio chega a mais de 3 metros, com níveis variando subitamente em mais de um metro, que são particularmente perigosos para os banhistas. Os resultados foram disponibilizados para a ABC, para que seja confeccionada uma placa a ser colocada na beira do arroio. Devido ao intenso crescimento de vegetação flutuante, a coleta de dados foi impossibilitada em um pequeno trecho do arroio, podendo ser retomada futuramente, quando possível. É importante ressaltar que o nível da água varia sazonalmente, chegando a baixar alguns metros em verões secos, devendo ser feita uma correção dos resultados conforme a época. Na data da coleta de dados, tomou-se como ponto de referência a distância de trinta centímetros entre a superfície da água e a parte de baixo do vão da ponte. O mapa produzido foi sobreposto com o programa Corel Draw 10 a uma representação gráfica aérea da área de estudo para melhor visualização conforme figura 10.

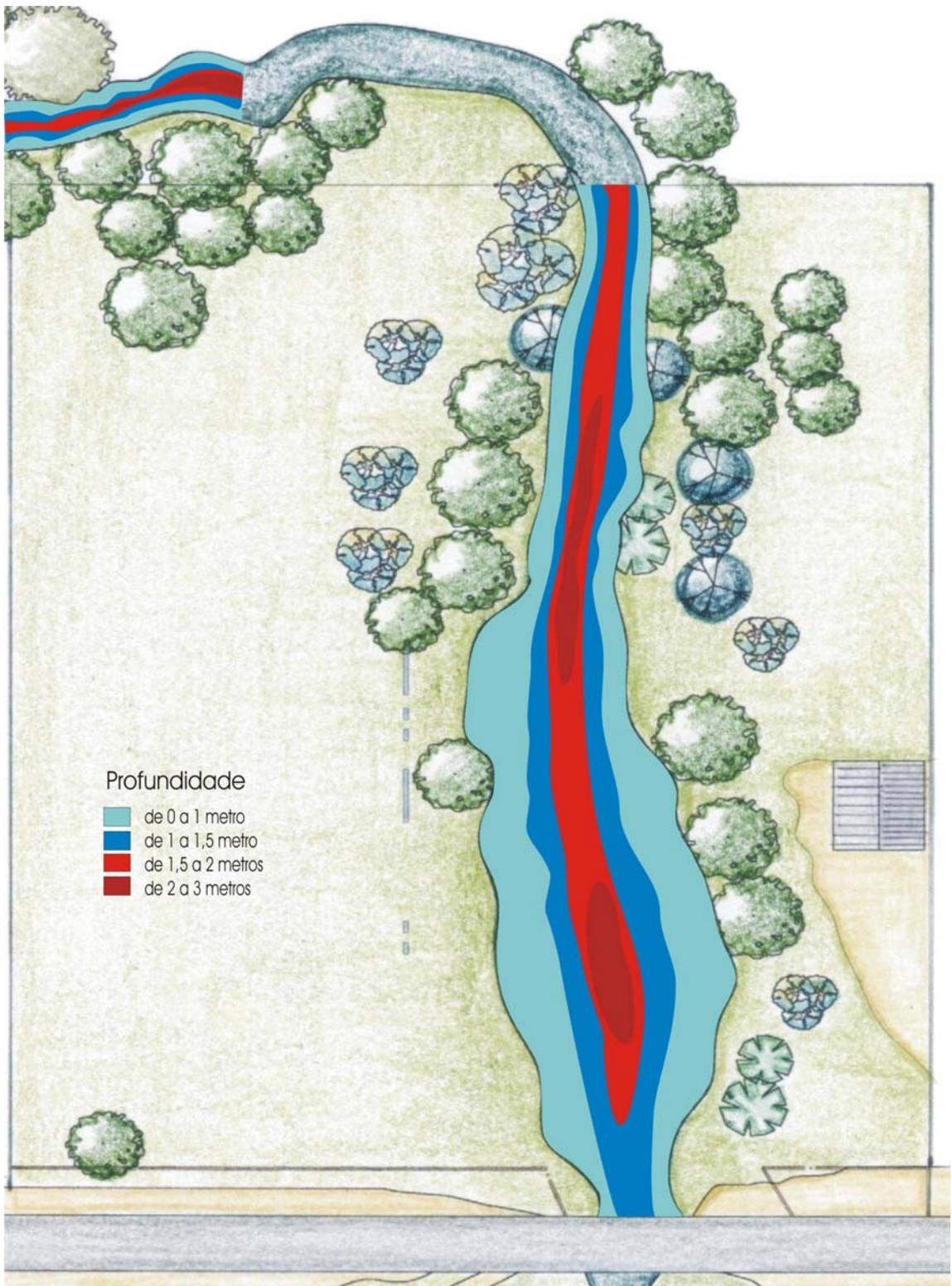


Figura 10: Mapa de profundidade do Arroio Bolaxa

### 5.1.5 Reconhecimento subaquático

Na saída de reconhecimento subaquático, verificou-se o grande potencial para o ecoturismo de mergulho no arroio Bolaxa, como ocorre em outros locais de água doce no Brasil, como Bonito (MS). A água apresenta visibilidade de até aproximadamente três metros, possibilitando visualizar a grande beleza e variedade de fauna e flora encontradas no local.

Também foi realizada nesse dia uma limpeza do fundo do arroio, retirando-se chassis de um carro e uma moto possivelmente roubados, um contador da CEEE, latões de lixo, além de inúmeros outros objetos que foram recolhidos pela ABC. Foi também encontrada, já à jusante da área pública, uma barragem ilegal feita com sacos de areia, que se encontrava a um metro abaixo da superfície da água. Tal bloqueio da água é ilegal e pode contribuir para reduzir a qualidade da água do arroio, impedindo seu fluxo livre em certas épocas. Estuda-se a remoção da barragem no futuro, para liberar o fluxo da água.

Apesar da grande beleza do meio subaquático, as águas do arroio são bastante frias, principalmente fora do verão, chegando até 5 °C no inverno. A temperatura não fica razoável para o banho até o mês de novembro. Além disso, a partir da primavera, o grande crescimento de *Potamogeton striatum*, com seus filamentos de até 2 metros de comprimento, toma conta do arroio, criando risco de enredamento para os mergulhadores e banhistas. Já no verão, verificou-se um período em que o nível da água havia baixado tanto que, com a

decomposição da matéria orgânica da vegetação submersa, a visibilidade caiu bastante, com a transparência chegando a pouco mais de 20 cm, conforme medido com disco de Secchi. Assim, a partir do mês de fevereiro, a qualidade da água caiu bastante em visibilidade e cor, reduzindo drasticamente a atratividade da água para a prática de mergulho e também do próprio banho.

Estes dados não impossibilitam a instalação de uma trilha de mergulho, mas restringem-na a poucos meses do ano (novembro-janeiro), ficando na dependência de condições ambientais sazonais e efêmeras.

## 5.2 Caracterização dos usuários

### 5.2.1 Entrevistas

Durante a temporada do verão de 2002/2003, foram realizadas 48 entrevistas com os usuários da área, buscando-se dias e horários diferentes, para obter-se uma amostra representativa. (ficha de entrevista – anexo 3).

Das pessoas entrevistadas, 62% eram homens e 38% eram mulheres. Isso confirma o observado visualmente, sendo os homens a clara maioria dos freqüentadores, especialmente na faixa etária mais jovem.

A grande maioria dos entrevistados (87%) provém de Rio Grande, havendo também pessoas de outros municípios gaúchos (4%) e outros estados (9%).

Com relação à idade, os usuários entrevistados foram divididos nas faixas de 13-20 anos (18%) e de 21-55 (82%). Este resultado parece não corresponder ao observado visualmente, o que pode se dar ao fato dos usuários mais jovens permanecerem mais tempo dentro d'água, sendo entrevistados os mais velhos.

O grau de escolaridade verificado foi bastante variado, distribuído da seguinte forma: 1º grau incompleto (16%), 1º grau completo (23%), 2º grau incompleto (13%), 2º grau completo (24%), superior completo (21%), e pessoas que não freqüentaram a escola (3%).

Com relação ao tempo em que utilizam o Arroio Bolaxa, 17% disseram ser a primeira vez que vinham; 32% começaram a vir após as mudanças efetuadas na área, 27% freqüentam há mais de 10 anos, e 24% freqüentam de 1 a 10 anos. Ou seja, perto da metade dos entrevistados passaram a freqüentar a área há pouco tempo.

Com relação à época e dias da semana em que costumam freqüentar a área, 50% disseram que a freqüentam apenas nos finais de semana, 23% apenas nos dias de semana, e 27% em qualquer dia.

As atividades mais realizadas na região são o banho (37%), a pesca (34%), o uso da área para descansar (21%), jogar futebol (4%) e fazer churrasco (4%).

A pergunta “conhece a importância ecológica da região do Arroio Bolaxa?” obteve os seguintes resultados: não (43%), sim (11%) e conhece profundamente (11%). Isto se refere a pessoas que conhecem os aspectos ecológicos de forma mais profunda, como a importância das lagoas e banhados costeiros, áreas de preservação, e os animais da região. O baixo resultado obtido como sim indica a necessidade de medidas de educação ambiental junto aos frequentadores do local, visando despertar a consciência da sua importância e protegê-lo dos impactos criados pelo uso antrópico.

Com relação aos perigos do arroio, 80% conhecem, 9% conhecem pouco e 11% não conhecem. Apesar do conhecimento, muitas pessoas abusam dos perigos da área, e considera-se importante a instalação de dispositivos visando a proteção dos banhistas, como placas indicativas da profundidade, bóias e escadas de acesso, entre outros, e a colocação de um salva-vidas no local.

A pergunta “como o ser humano pode prejudicar ou proteger a região do Arroio Bolaxa?” obteve os seguintes resultados: lixo (49%), fogo (15%), corte de árvores (11%), respeitar/preservar/não poluir (13%), entrar com o carro (4%), pesca predatória (4%), cuidar dos bichos (2%) e roubos (2%).

As sugestões para melhorar o uso do Arroio Bolaxa incluíram:

- Ordenar áreas para atividades como pesca e banho;
- Fazer plantios de árvores;
- Instalação de infra-estrutura como luz, mesas, churrasqueira, campo de futebol, ponte sobre o arroio, mirante, lixeiras, banheiro, quiosque de vendas, restaurante, praça para crianças, etc.;
- Contratação de um guarda e salva-vidas, bem como instalação de bóias e indicações da profundidade;
- Criação de um camping no local;
- Limpeza do lixo deixado, e limpeza dos aguapés do arroio;
- Proibição de redes de pesca e de caiaques e botes;
- Contato com grupos como escoteiros para cuidar do local;
- Não fazer nada para não atrair gente demais.

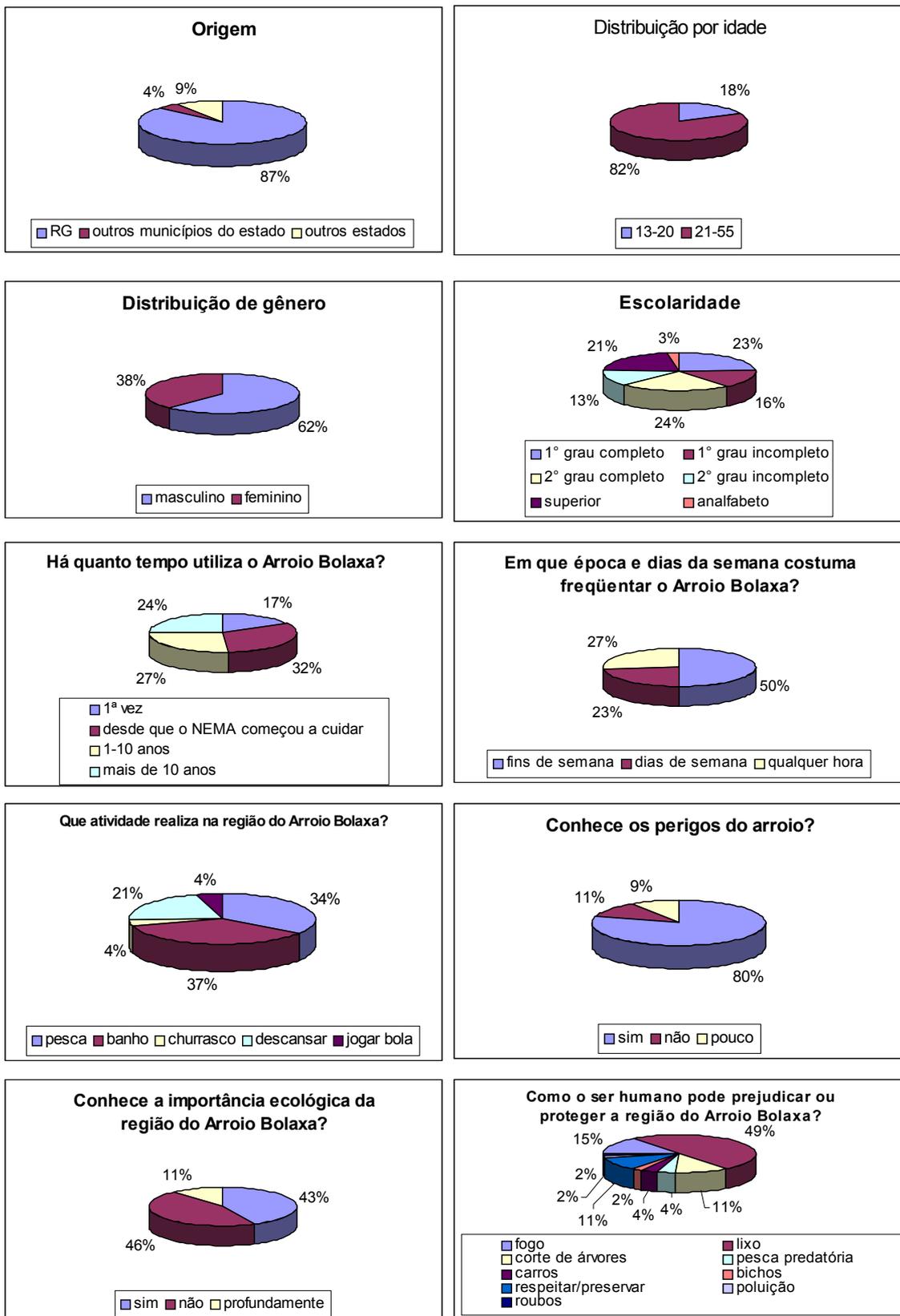


Figura 11: Resultados das entrevistas com os usuários da área verde.

Cabe ressaltar que estas entrevistas refletem principalmente o público que frequenta o local no verão, e que, no decorrer do ano, os usuários são compostos principalmente por pessoas que residem no entorno, sendo o pior impacto o pastoreio e o fogo, ainda que este em uma escala muito menor do que no verão.

Não é do escopo do presente trabalho calcular a capacidade de suporte da área, mas algumas considerações podem ser tecidas baseadas nas observações realizadas. Cifuentes (1992) identifica três níveis de capacidade de carga, a capacidade de carga física, a capacidade de carga real, e a capacidade de carga efetiva ou permissível. A capacidade de carga física é uma medida da área pelo número de visitantes pelo tempo que cada visitante permanece ocupando a área. A capacidade de carga real está relacionada a fatores de correção que dizem respeito a variáveis físicas, ambientais, ecológicas e sociais. Assim, pode-se dizer que a capacidade de suporte do ambiente é limitada devido à sua importância e fragilidade, aliada a usos destrutivos verificados principalmente no verão. Finalmente, a capacidade de carga efetiva ou permissível é o número máximo de visitas que se pode permitir, dada a capacidade para ordená-las e manejá-las.

Conforme foi verificado, muitas pessoas procuram a área verde em busca da sombra que ela proporciona, em oposição à praia do Cassino, conforme entrevistas e conversas com os usuários. Apesar da área ter em torno de um hectare, as pessoas se concentram sob a sombra das árvores, tornando bem menor a área efetivamente ocupada. Portanto, verificou-se que,

principalmente no período de verão, devido à pouca estrutura de manejo apresentada até o momento para ordenar e receber os visitantes, e a alguns dos tipos de usos que têm sido conduzidos, o local apresenta uma capacidade de suporte bastante reduzida, chegando a ser claramente excedida em certos dias, como em 5 de janeiro, quando havia mais de 200 pessoas na beira do arroio. De forma a aumentar a capacidade de suporte, baseado em Cifuentes (1992) e nos dados obtidos, sugere-se o aumento da arborização dentro da área verde, de forma a proporcionar sombra para espalhar os freqüentadores por um espaço mais amplo; o incentivo a usos menos prejudiciais, através da construção de infra-estrutura que leve a tais fins; e o aumento na estrutura de fiscalização.

#### Medidas emergenciais de ordenamento

Já no final de 2002, a área começou a atrair muitos visitantes naturalmente, devido à sua nova atratividade e à divulgação realizada nos jornais locais. Para atender a essa demanda, foram implementadas as seguintes medidas prioritárias:

- Obras físicas: construção de mureta e estacionamento, visando impedir a entrada de veículos na área, e de bancos;
- Colocação de placas informativas e educativas, identificando o estacionamento, os locais profundos e perigosos e solicitando que os

usuários protejam o local, colocando o lixo nas lixeiras, e protegendo as árvores do fogo;

- Instalação de lixeiras junto às saídas da área e agendamento de coleta com os serviços municipais;
- Solicitação junto ao Corpo de Bombeiros de um salva-vidas da Operação Golfinho no local durante o verão, devido aos afogamentos já ocorridos no passado;
- Solicitação junto à FEPAM – Fundação Estadual de Proteção ao Meio Ambiente – de inclusão de um ponto para análise de balneabilidade no período de verão, por tratar-se de área destinada ao banho;
- Plantio de mudas de árvores nativas às margens do arroio, com o objetivo de reverter o desmatamento;
- Esforços de gestão junto à ABC para relocação dos posseiros que ocupavam a área pública;
- Solicitação junto à ABC de abertura de edital para implantação de um trailer de venda de produtos alimentícios, conforme os moldes utilizados na praia do Cassino durante o verão;
- Início de atividades de educação ambiental e culturais. Realização de palestras nas escolas da região e eventos culturais e de educação ambiental na própria área às margens do Arroio Bolaxa;
- Esforços junto à Polícia Rodoviária Estadual, visando a ordenação do movimento de veículos próximo à área. Neste sentido, prevê-se a colocação de placas e negociação com os usuários, a fim de impedir a entrada de veículos no local;

- Esforços junto ao Batalhão Ambiental e ao IBAMA, no sentido de fiscalizar o cumprimento das leis que protegem os ambientes dentro da área de estudo.

Devido ao alto número de freqüentadores durante o verão, que esteve seguidamente acima de 50 pessoas e chegou a ultrapassar 200 pessoas por dia, gerando forte pressão no ambiente, realizou-se acompanhamento com bastante freqüência. Nos meses de janeiro e fevereiro de 2003, foram realizadas observações diárias nos turnos da manhã e da tarde e registrados os eventos considerados relevantes para a avaliação das prioridades implantadas e a proposição de novas medidas de gestão. Todas as medidas passaram pela análise e decisão do grupo de trabalho, composto por técnicos do NEMA e da ABC. No decorrer desta experiência, algumas medidas mostraram-se inadequadas, seja por observação ou pelo clamor dos usuários, sendo então modificadas, enquanto outras foram satisfatoriamente avaliadas e devem permanecer para o futuro. Tal procedimento segue a linha da gestão adaptativa, que “adota a visão de que as políticas de gestão de recursos podem ser tratadas como ‘experimentos’, a partir dos quais os gestores podem aprender” (Holling, 1978; Walter, 1986, *in* Berkes & Folke, 1998).

Dourojeanni e Pádua (2001) citam as premissas importantes de serem lembradas para a criação de planos de manejo em áreas protegidas, entre elas que “os planos de manejo são um processo contínuo a ser desenvolvido por aproximações sucessivas”. É claro que isso apenas pode ser aplicado no caso dos recursos serem preservados para a continuação de seu uso após o “experimento”. Nenhum experimento pode chegar ao nível de exaurir ou

destituir um recurso de suas características ao ponto de não haver como voltar atrás no caso de fracasso. Por esta razão, adotamos sempre o princípio de precaução ao lidar com recursos naturais frágeis sob forte pressão de uso antrópico, preconizado como um dos princípios do Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro, reproduzido a seguir:

A aplicação do *Princípio de Precaução* tal como definido na Agenda 21, adotando-se medidas eficazes para impedir ou minimizar a degradação do meio ambiente, sempre que houver perigo de dano grave ou irreversível, mesmo na falta de dados científicos completos e atualizados.

O princípio de precaução, segundo a Agenda 21, diz que:

“Quando houver perigo de dano grave ou irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para postergar a adoção de medidas eficazes, em função dos custos, para impedir a degradação do meio ambiente”. (Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – JUN/92) (CIRM, 2001).

### 5.3 Educação ambiental

O componente de educação ambiental do projeto obteve bastante êxito, cumprindo com todos os objetivos propostos e atendendo à demanda que surgiu. Foram realizadas palestras nas seguintes escolas do entorno e da cidade:

- E. M. E. F. Ana Néri, do bairro Bolaxa, sendo realizadas quatro palestras atendendo 110 alunos de quinta à oitava série.
- E. E. Silva Gama, do Cassino, sendo realizadas cinco palestras para 200 alunos da disciplina de Ecoturismo no nível médio, na escola e na área verde (Figura 12).
- E. M. E. F. Humberto de Campos, do bairro Senandes, sendo realizadas três palestras para 40 alunos de primeira à quarta série.
- Instituto de Educação Juvenal Miller, da cidade do Rio Grande, três palestras realizadas na beira do arroio para 200 alunos da pré-escola e nível fundamental (Figuras 13 e 14).



Figura 12: Atividade de educação ambiental realizada às margens do arroio com os alunos da disciplina de Ecoturismo da Escola Silva Gama



Figuras 13 e 14: Atividade de educação ambiental às margens do arroio com os alunos do Instituto de Educação Juvenal Miller.

As três primeiras escolas foram escolhidas por estarem localizadas no entorno da área verde, sendo seus alunos os mais prováveis usuários da área durante todo o ano e especialmente no verão. Os alunos se mostraram muito interessados, participando e dividindo o conhecimento informal que trazem de casa. Muitos já possuem uma noção da fauna do ambiente, e ficam felizes em ver isto reconhecido. Esse reconhecimento cria um interesse maior e é visível a disposição para ajudar a cuidar do arroio. Outros ficam surpresos ao aprender fatos interessantes sobre o seu entorno, e passam a enxergá-lo com outros olhos, como foi e ainda é evidenciado em conversas posteriores com os mesmos. Alguns deles ofereceram-se como voluntários para trabalhar na área, sendo aceitos na medida necessária. As professoras da escola concluíram o trabalho com atividades de arte na sala de aula relacionadas com a palestra. Os alunos de ecoturismo da escola Silva Gama também realizam saídas pela mata do entorno, e mostraram-se muito felizes por aprender sobre a fauna e a flora.

Além das escolas do entorno, foram recebidos quatro ônibus da escola Juvenal Miller, de Rio Grande, com aproximadamente 200 crianças a partir da pré-escola, para uma atividade à beira do arroio. Neste dia, foram realizadas palestras com auxílio de pôsteres e o próprio ambiente como meio visual, atividade de coleta, observação e devolução à natureza de peixes do arroio, e uma série de atividades psicofísicas, conforme metodologia do livro Ondas Que Te Quero Mar (Crivellaro et al., 2001).

No dia 5 de junho de 2003, dia mundial da ecologia e do meio ambiente, foi realizado um plantio de 150 mudas de árvores nativas na área verde. Foi convidado o Grupo de Escoteiros Silva Paes, que compareceu com 20 escoteiros para auxiliar, os quais também assistiram a uma palestra sobre os ecossistemas de banhados e lagoas costeiras. O evento foi divulgado nos meios de comunicação, como os Jornais Agora e Cassino, e por reportagens veiculadas na TV pela RBS.



Figura 15: Um dos diversos pontos onde foi realizado o plantio do dia 5 de junho.

Além deste plantio, foi realizado também no mês de junho um plantio de 12 árvores da flora nativa no pátio da Escola Municipal Humberto de Campos, no bairro Senandes (Figs. 15 e 16). Foi realizada uma preleção sobre a importância da flora nativa para a fauna da região, e algumas atividades psicofísicas. As mudas para os dois plantios foram fornecidas pelo Viveiro Florestal do NEMA, que também forneceu pessoal especializado para o plantio. Os plantios fazem parte de uma visão mais ampla de recompor a mata nativa na região sempre que possível e funcionam como excelentes atividades de educação ambiental.



Figuras 16 e 17: Plantios de mudas nativas na Escola Humberto de Campos.

Além dessas atividades, foram também realizadas palestras em eventos à margem do arroio, como o Encanto das Águas, um evento cultural aberto ao público com músicos locais e o grupo de teatro do Instituto de Educação Juvenal Miller, e o Luau do Mergulho, dirigido aos formandos da disciplina de

Mergulho da FURG, mas também aberto ao público, visando divulgar o trabalho realizado e a importância do ecossistema e do arroio.

Como um esforço de educação ambiental não-formal, foi realizado um amplo trabalho com a mídia para colocar o arroio e as medidas de gestão em foco, divulgando-as sempre que alguma mudança fosse efetuada, ou quando algum “recado” precisasse ser dado à comunidade, como a ocorrência de atos de vandalismo no local. Para tal, contamos com total apoio dos jornais Agora e Cassino e da reportagem da RBS e Rádio Nativa. Também foram publicadas matérias nos jornais Correio do Povo e Zero Hora, de Porto Alegre, com grande tiragem e distribuição em âmbito do estado e do país, além de estarem disponibilizados on-line pela Internet (vide anexos).

Juntamente com as atividades de educação ambiental, foi realizado um esforço de envolvimento com os membros da comunidade local. Graças a uma feliz coincidência, fixamos residência no bairro, passando a residir a poucas quadras da área verde ainda no período de desenvolvimento do projeto. Essa situação possibilitou que nos tornássemos conhecidos pelos moradores do entorno, propiciando mais acesso ao seu conhecimento informal e garantindo mais confiabilidade e aceitabilidade para com as medidas de gestão efetuadas. O contato cotidiano e a identificação com alguém que sofre os mesmos problemas e dificuldades possibilitou uma relação mais aberta e solidária, o que veio a contribuir muito para o caráter participativo do processo de gestão. Em decorrência disso, outros moradores do entorno passaram a aceitar a área como sua e a cuidar dela, tendo a garantia de que ela vai ser preservada para

o uso da comunidade no futuro com as mesmas características naturais que o arroio sempre teve.

Com isso, acredita-se ter atingido pessoalmente mais de 600 pessoas e inúmeras outras pelos meios de comunicação. Continuamos recebendo solicitação de palestras e atividades, que cumprimos prontamente, por achar que é uma importante maneira de aumentar o conhecimento e, assim, o interesse pelo local. Espera-se que o caráter multiplicador da educação ambiental estenda este trabalho para outros incontáveis possíveis usuários da área verde às margens do Arroio Bolaxa.

## 5.5 Legislação

Conforme pesquisa na legislação ambiental, a área verde à margem do Arroio Bolaxa, ainda que fazendo parte de um loteamento urbano do município do Rio Grande, conforme plano diretor (Processo 4.853 de 20/8/58), é protegida pelas seguintes leis e resoluções:

### 5.5.1 Mata nativa e ciliar:

- Código florestal (Lei 4.771 de 15 de setembro de 1965), art. 02;
- Resolução CONAMA, 303, de 20 de março de 2002, art. 03;
- Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado Município do Rio Grande;

Consideram como área de preservação permanente as florestas ou toda forma de vegetação em uma faixa de 30 metros ao longo de rios ou cursos d'água, desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima seja 10 metros de extensão.

### 5.5.2 Água:

- Resolução CONAMA 20, de 18 de junho de 1986, art. 1º;
- Enquadramento das águas da porção sul do estuário da Lagoa dos Patos, Portaria SSMA – FEPAM n.º 7 de 24/5/95, Norma Técnica 003/95.

Classificam as águas do Arroio Bolaxa como de classe ESPECIAL, sendo destinadas (a) ao abastecimento doméstico sem prévia ou com simples desinfecção; (b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas. Nas águas desta classe, não são tolerados lançamentos de águas residuárias, domésticas e industriais, lixo e outros resíduos sólidos e substâncias tóxicas, mesmo tratadas. Uma vez que não é admitida

nenhuma espécie de lançamentos, não há padrão de qualidade ambiental.

#### 5.5.3 Pesca:

- Portaria n.º 466, de 8 de novembro de 1972, da SUDEPE, depois Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que dispõe sobre a pesca em águas interiores, art. 2º;

Fica proibido o uso dos seguintes aparelhos:

- a) redes de arrasto e de lance, quaisquer;
- b) redes de espera com malhas inferiores a 70mm, entre ângulos opostos, medidas esticadas e cujo comprimento não ultrapasse a 1/3 (um terço) do ambiente aquático, colocadas a menos de 200 metros das zonas de confluência de rios, lagoas e corredeiras a uma distância inferior a 100 metros uma da outra;
- c) rede eletrônica ou quaisquer aparelhos que, através de impulsos elétricos, possam impedir a livre movimentação dos peixes, possibilitando sua captura;
- d) tarrafas de qualquer tipo com malhas inferiores a 50 mm, medidas esticadas entre ângulos opostos;
- e) covos com malhas inferiores a 50 mm, colocadas a distância inferior a 200 metros das cachoeiras, corredeiras, confluência de rios e lagoas;
- f) fisga e garatêia, pelo processo de lambada; e
- g) espinhel, cujo comprimento ultrapasse a 1/3 (um terço) da largura do ambiente aquático e que seja provido de anzóis que possibilitem a captura de espécies imaturas.

- Portaria n.º 30, de 23 de maio de 2003, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, que regulamenta a pesca amadora no Brasil, art. 3º;

Os pescadores amadores, inclusive os praticantes da pesca sub-aquática, obterão Licença para Pesca Amadora mediante o pagamento de uma taxa, definida na legislação em vigor, a ser recolhida junto à rede bancária autorizada, em formulário próprio, para uma das seguintes categorias:

- I – Pesca desembarcada (Categoria A): realizada sem o auxílio de embarcação e com a utilização de linha de mão, puçá, caniço simples, anzóis simples ou múltiplos, vara com carretilha ou molinete, isca natural ou artificial;

Art. 6º. O limite de captura e transporte por pescador amador é de 10 kg (dez quilos) mais 01 (um) exemplar para águas continentais e 15 kg (quinze quilos) mais 01 (um) exemplar para águas marinhas ou estuarinas, respeitando-se os limites máximos e mínimos estabelecidos em normas federais e estaduais.

§ 3º - O produto das pescarias realizadas na forma desta Portaria não poderá ser comercializado ou industrializado.

#### 5.5.4 Pastoreio:

- Lei Municipal 3914. Artigos 94, 95, 96, 107. Proíbe a colocação de animais em ruas, praças e logradouros públicos.

## **Discussão**

Conforme avaliação do grupo de trabalho, a experiência de gestão da área verde foi bem-sucedida. Ela atingiu o seu objetivo de devolver a área ao domínio público, buscando usos sustentáveis para a área. As avaliações realizadas e as modificações propostas devem contribuir para o aperfeiçoamento do processo de gestão no futuro. Segundo a opinião dos frequentadores e observações realizadas nas saídas de monitoramento, pôde-se constatar que a maioria das medidas implementadas obteve êxito, devendo ser mantida.

O maior problema identificado pelos usuários no verão foi o lixo, seguido pelo fogo. No caso do lixo, esse problema é verificado apenas durante a temporada de verão, diminuindo radicalmente quando o número de usuários diminui. Devem ser tomadas medidas mais eficazes de recolhimento do lixo e limpeza, como a colocação de mais lixeiras, e o compromisso da ABC de limpar a área com mais frequência. Já o fogo, por ter um caráter mais destrutivo, sugere-se ser abolido completamente.

Apesar de uma das medidas imaginadas no início do processo ter sido a instalação de churrasqueiras na área, que também foi sugerida por alguns dos frequentadores, a experiência do verão, assim como a própria opinião dos entrevistados, mostrou que a área não é apropriada para esse fim. A preservação da mata nativa, que apresenta baixa resiliência, não comporta a queima e o corte de galhos para usar como lenha para churrascos. Além disso,

a realização de churrascos aumenta o tempo de permanência, saturando a capacidade de suporte da área, produz muito lixo, leva ao consumo de álcool e atividades mais espalhafatosas e prejudiciais ao meio ambiente e à tranqüilidade dos outros freqüentadores, conforme evidenciado no dia 5 de janeiro, quando fomos agredidos por um usuário embriagado que participava de um churrasco com amigos, com carros e barracas e uma grande fogueira na beira da água ao tentar informá-lo das novas diretrizes de uso, nesse caso a proibição de veículos e acampamentos na área. A prática do churrasco não é tão comum (4% dos entrevistados, em comparação com banho – 37%, e pesca – 34%), mas deixa um rastro duradouro. Sugere-se, então, que não sejam mais construídas churrasqueiras no local, e que o fogo seja completamente abolido da área, sujeito à fiscalização e punição.

Outra diretriz que merece maior fiscalização é a proibição da entrada de veículos na área. Apesar da colocação de placas informativas neste sentido, as quais foram todas destruídas, algumas pessoas continuavam desrespeitando a norma, chegando inclusive a cortar a cerca de arame para poderem se aproximar da água com seus carros. Isso gera vários problemas, pode ser destrutivo para a flora, espanta a fauna, pode poluir a água e o solo com possíveis vazamentos de óleo e incomoda os outros usuários, por ocupar muito lugar e porque é costume dos motoristas deixar o rádio ligado em um volume excessivo.

Uma outra medida implantada que não se mostrou frutífera foi a instalação de um vendedor de bebidas e lanches na área verde. Conforme

solicitado, a ABC abriu edital para tal fim, vindo a ser cumprido por um comerciante. Este, por sua vez, trabalhou algumas vezes obtendo pouco êxito, e desistiu de tentar trabalhar na área, deixando a vaga impedida e a comunidade desprovida do serviço na temporada. As justificativas foram que não havia movimento suficiente e que havia muito lixo no local, e que alguns usuários destruíam muito a área, ficando ele encarregado de intervir.

Tudo isso indica que há uma grande necessidade de haver alguma forma de fiscalização na área durante a ocupação para evitar excessos. Um guarda-parque ou um guarda municipal seria suficiente, e sua presença já coibiria algumas atitudes desaconselháveis por serem nocivas à qualidade do lugar e ao bem-estar dos outros usuários.

Também foi solicitada pelos usuários e incluída no programa de necessidades a instalação de sanitários, instalações físicas, como um mirante e brinquedos para as crianças, e a reconstrução da ponte de pedestres que já existiu ligando os dois lados do arroio. O palco deve ser relocado conforme desenho esquemático (Anexo 1), e a casa à margem leste do arroio removida, por estar sobre área de preservação permanente, em desconformidade com a legislação ambiental. Ainda neste mesmo lado leste, propõe-se o reflorestamento da mata ciliar, com a criação de um pequeno bosque, ficando este lado destinado como uma zona de amortecimento contra o meio mais urbanizado do bairro, situado logo atrás dele, e uma área ainda mais contemplativa. O outro lado do arroio ficaria destinado a atividades mais ruidosas e à construção de instalações, as quais devem ser feitas com

materiais e projetos que sejam incorporados ao ambiente local, por exemplo, madeira de reflorestamento com tratamento bruto, e que sejam resistentes à depredação.

Apesar da solicitação da presença de um salva-vidas na área durante a temporada, realizada junto ao corpo de bombeiros, visto que o arroio é bastante profundo (mais de 3 metros) e já ocorreram mortes em suas águas, tal pedido foi negado na temporada do verão 2002/2003, com a justificativa de que o contingente já estava escalado para a praia do Cassino e que o local não seria adequado para o banho. Por outro lado, a realidade é que as pessoas tomam banho no arroio, e chegamos a efetuar um salvamento de um rapaz no verão durante uma saída de monitoramento. Reafirma-se tal necessidade, visto que há banhistas no local, que certamente não é mais perigoso que a praia do Cassino, com a visão de que é papel do poder público cumprir com essa demanda da sociedade. Assim, no sentido de proteger os banhistas, deve-se reinstaurar o pedido para o próximo veraneio. Também foi prevista no programa de necessidades a construção junto à margem de um trapiche com escada, visto que alguns banhistas têm dificuldade de chegar à margem a partir de um ponto profundo, ficando também enredados na vegetação flutuante. Sugere-se também a colocação de uma placa com o mapa de profundidade produzido neste trabalho.

Sugere-se a instalação de uma trilha interpretativa por dentro da área, a ser usada para atividades de educação ambiental e contemplação do ambiente. Nesse sentido, também é crucial a recuperação da mata nativa,

assim como a construção de um mirante, para a visualização dos ecossistemas de banhados que se localizam no entorno imediato da área verde. Para tal, deverão ser captados recursos no futuro com algum órgão financiador.

Com relação aos posseiros que ocupavam a área no início do trabalho, foi realizada uma ampla negociação para a resolução do problema, de modo que não houvesse prejuízo para os moradores. Das duas casas existentes dentro do perímetro da área pública, uma foi removida após transferência da família que a ocupava para uma nova residência no bairro Querência, doada pela prefeitura municipal em troca da desocupação do local. É importante ressaltar que houve um ganho para a família, que habitava um lugar sob posse, o qual era freqüentemente alagado e não possuía infra-estrutura de esgoto sanitário. A antiga casa foi removida da área pública, e está sendo feita recuperação do local onde esta se localizava.

No segundo caso, um mesmo posseiro ocupava uma casa construída às margens do arroio, que é conhecida como Choupana, por haver sido local de um bar com este nome no passado, a qual trocou de mãos no decorrer dos anos, e outra casa em terreno comprado como parte do loteamento Brasília, porém também em situação ilegal, por estar localizada em área de preservação permanente. A Choupana foi revertida novamente para o poder público, também em troca de outra construção a ser realizada futuramente e, com relação à outra, obteve-se o isolamento da área pública por cerca, terminando o fluxo de veículos através da área para chegar à casa. Cabe ressaltar que ela se encontra em situação irregular, tendo sido construída sobre o leito aterrado

do arroio e, possivelmente, lança esgoto na água, prejudicando a sua qualidade. A situação ilegal da construção ainda deve ser objeto de averiguação e negociação no futuro, visando a sua resolução.

Ainda no quesito qualidade da água, deve ser feita uma intervenção junto à ABC no sentido de planejar melhor a rede de drenagem que vem sendo ampliada, juntamente com a expansão urbana da região do entorno do arroio, para proteger a água do arroio de lançamentos de contaminantes. Com relação à RS-734, pode-se incluir a criação de medidas para proteger a água do arroio da água de percolação da estrada em um futuro projeto de duplicação. É necessário um monitoramento amplo da água, para identificar e acabar com todas as fontes de contaminação e poluição.

Com exceção da qualidade da água, todas as outras medidas adotadas pela prefeitura municipal, na figura da ABC, têm vindo ao encontro das necessidades ambientais da área verde e do Arroio Bolaxa.

Ressaltamos que o grupo de trabalho formado pelo NEMA e pela ABC trabalhou em completa harmonia, sempre chegando a um denominador comum em divergências que ocorreram e nos limites orçamentários, com o apoio dos dados obtidos e das opiniões da comunidade, em busca de uma gestão que privilegiasse o caráter natural da área, condicionando a ele os usos propostos e as demandas dos usuários. É com tal espírito que se pretende prosseguir a gestão da área nas linhas desenvolvidas até o momento.

## **6 Conclusão e recomendações**

Em decorrência da experiência de gestão e dos dados obtidos, verifica-se que as medidas implementadas obtiveram relativo sucesso. Entretanto, algumas foram adaptadas ou suprimidas após serem avaliadas, representando uma evolução no processo de gestão. Com as informações e opiniões dos usuários, aliado ao trabalho do grupo multidisciplinar encarregado, conseguiu-se produzir um plano de ordenamento que deve ajudar a recuperar e preservar o ambiente natural, enquanto disponibiliza a área verde para um uso público sustentável.

Fica estabelecida a adequação do local para práticas de cunho educativo, cultural e ambiental, como o ecoturismo e a contemplação do meio ambiente, além da realização de pesquisas e aulas ao ar livre sobre o ambiente natural. Práticas mais prejudiciais, e que acarretam uma sobrecarga no ambiente, como o churrasco e o pastoreio, devem ser suprimidas. A partir das diretrizes produzidas, sugere-se a recomposição da paisagem com plantio de espécies da mata ciliar e nativa e a construção de instalações que proporcionem os usos sugeridos, conforme proposta apresentada no anexo 1, ressaltando a necessidade de manutenção e proteção pelo poder público. Com tais medidas, acredita-se que a área possa ser utilizada pelo público de forma sustentável, com a progressiva recuperação do ambiente e a apropriação cada vez maior pela comunidade.

Com a implementação de novas medidas de gestão ambiental, faz-se necessária uma nova avaliação do nível de contentamento dos usuários e da

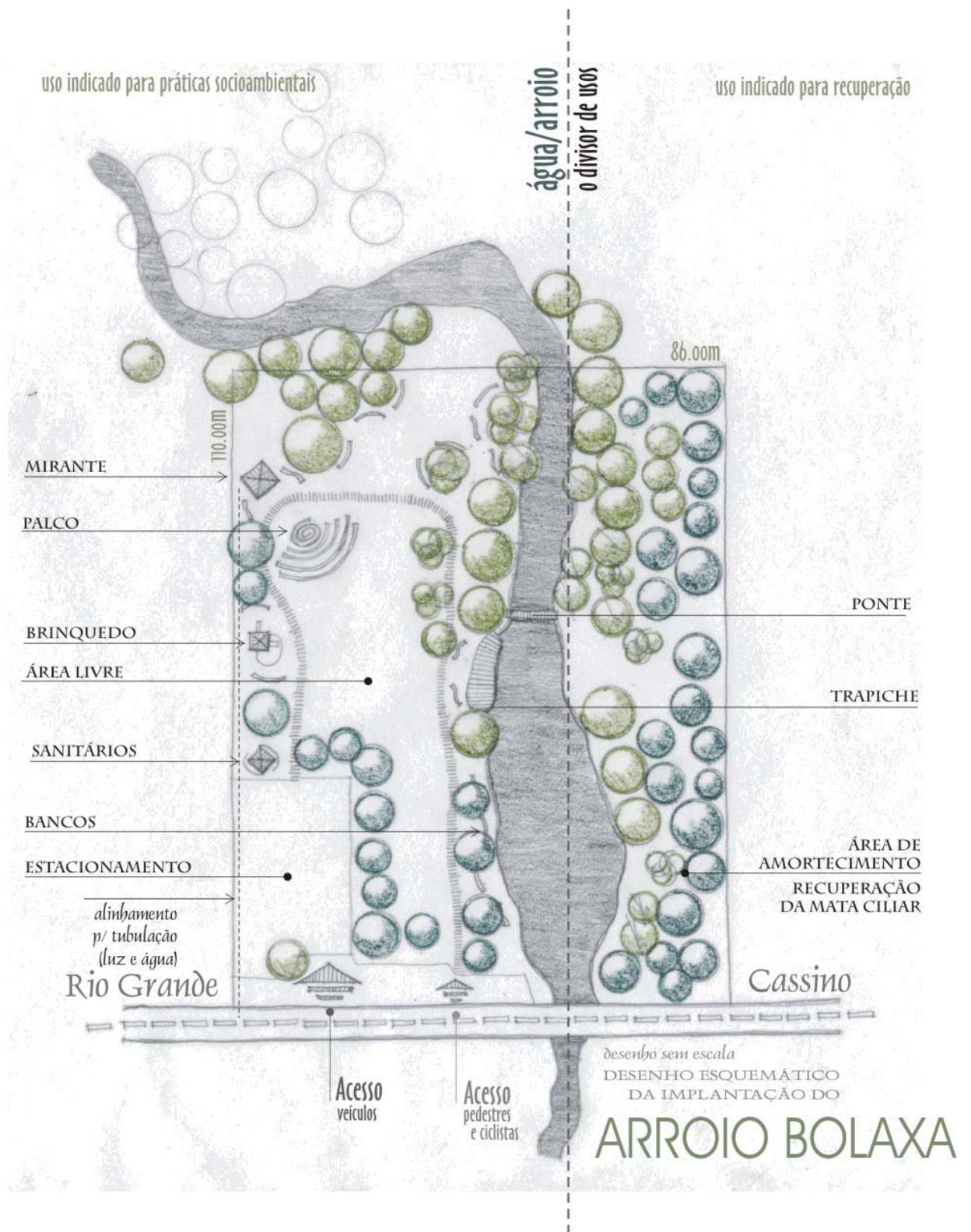
adequação das medidas para o local. Sugere-se que o monitoramento da fauna, flora e atividades antrópicas seja continuado nos moldes realizados.

Também se faz necessário um amplo trabalho de monitoramento da qualidade da água do arroio, com o objetivo de identificar de forma conclusiva as fontes de contaminação e poluição para que possam ser tomadas as providências necessárias para corrigir tais irregularidades. O modelo de gestão de recursos hídricos proposto por Lanna (1995), com a microbacia como unidade de gestão, mostra-se indicado para o Arroio Bolaxa. Enquanto isso não ocorre, deve-se fazer uso das resoluções que regem a qualidade da água e as áreas de preservação permanente para continuar negociando medidas de gestão visando usos sustentáveis que preservem os ecossistemas da região.

Ainda com o objetivo de preservar a qualidade da água, propõem-se a remoção das barreiras físicas ao fluxo natural da água, como árvores caídas e acúmulo de vegetais e também barreiras artificiais construídas pelo homem, como a barragem de sacos de areia que foi localizada, e a adequação do projeto das tubulações da CORSAN e da ponte sobre a RS 734. Nesse sentido, é necessário que a preservação do Arroio Bolaxa seja incluída no projeto da futura duplicação da rodovia, com a construção de uma ponte mais longa e caixas coletoras de areia e da água de percolação da estrada, conforme já realizado em outras estradas estaduais.

Finalmente, ressalta-se o papel fundamental da fiscalização para coibir o vandalismo e a destruição dos recursos e do patrimônio público, e da educação ambiental, no sentido de fomentar uma interação mais ecológica entre os usuários da área e o ecossistema, do qual fazem parte.

PROGRAMA DE NECESSIDADES:



Anexo 1: Programa de necessidades proposto para o Arroio Bolaxa, a partir dos subsídios obtidos.  
Projeto: Arq. Vanessa S. Baldoni







## Entrevista com os usuários do Arroio Bolaxa

Entrevistador:		
Data:	Hora:	
Sol:	Temperatura:	Vento:
Dados do entrevistado:		
Nome:		
Sexo:	Idade:	Estado civil:
Origem:		
Ocupação principal/profissão:		
Nível socioeconômico/formação:		

- 1) Há quando tempo utiliza o Arroio Bolaxa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 2) Em que época e dias da semana costuma freqüentar o Arroio Bolaxa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 3) Que atividade realiza na região do Arroio Bolaxa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 4) Costuma vir só ou acompanhado? Conhece outras pessoas que freqüentem o local?  
\_\_\_\_\_
- 5) Conhece a importância ecológica da região do Arroio Bolaxa? (Bichos, plantas, etc.)  
\_\_\_\_\_
- 6) Conhece os perigos do arroio, como profundidade, etc.? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 7) Como o ser humano pode prejudicar ou proteger a região do Arroio Bolaxa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 8) Você tem alguma sugestão para melhorar o uso do Arroio Bolaxa? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- 9) Opinião / comentários: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



## 2 de Novembro ganhará quiosques



Rua, que já recebe flores e postes de iluminação, agora receberá quiosques

A Secretária Municipal de Serviços Urbanos (SMSU), complementando a revitalização da rua 2 de Novembro, irá construir nos canteiros centrais da via seis quiosques para abrigar os vendedores de flores que trabalham no local.

Segundo o secretário da SMSU, Renato Albuquerque, os quiosques serão de madeira, em estilo canadense, com janelas em volta que abrem para todos os lados da rua, balcões expostos e coberturas contra o sol.

Albuquerque lembrou que atualmente os vendedores utilizam bancas feitas de lona plástica, e que esses novos quiosques darão melhores condições de trabalho a estas pessoas. O secretário ainda ressaltou que todos os trabalhadores que atuam no local foram previamente cadastrados pela Prefeitura Municipal para receberem as bancas.

Nos canteiros centrais da rua já foram instalados 14 postes com iluminação dupla, com lâmpadas a vapor de sódio, e construídas 12 floreiras.

Conforme Albuquerque, 90% da obra de iluminação e embelezamento já está concluída, faltando a implantação de alguns postes de luz, ainda a ser discutidos acerca dos modelos e do local, no canteiro onde hoje estão instaladas as bancas.

O mesmo estilo de quiosques serão construídos na praça Tamandaré, três ao todo, para abrigar os vendedores de ervas medicinais que atuam no local.

Além disso, a SMSU está requerendo, para a praça Tamandaré, junto ao Instituto Brasileiro de Defesa do Meio Ambiente (Ibama), a cédula de três capivaras da Reserva de Proteção Ambiental de Tamandaré, a fim de garantir a presença de três capivaras da Reserva

Ecológica do Taíma, para serem integradas à fauna da praça. Os três animais viriam para suprir a lacuna criada com a morte da anta Gabriela, falecida no ano passado.

Henrique Pancada O secretário dos Serviços Urbanos, Renato Albuquerque, acompanhado do chefe de gabinete do prefeito, Edes Cunha e do engenheiro Glênio Freitas, esteve na sede da Fepam em Porto Alegre para tratar de assuntos relacionados a projetos da Prefeitura de Rio Grande.

Na ocasião, os representantes do Executivo trataram do fornecimento da licença prévia para a elaboração do projeto final para a construção de trapiches na rua Henrique Pancada. Segundo Albuquerque, as obras de revitalização da rua Henrique Pancada prosseguirão, com a conclusão da pista para caminhadas e o reinício das obras do trapiche. "Além de atender as necessidades dos pescadores artesanais, as obras serão um complemento para o novo visual da via", ressaltou.

**BUARQUE DE MACEDO** O secretário também anunciou que inicia na próxima semana, o trabalho de embelezamento dos canteiros centrais da avenida Buarque de Macedo. No local serão colocados postes com bojo duplo com lâmpadas a vapor de sódio, que iluminam quatro vezes mais, e construídas floreiras. Esta etapa compreende o trecho que vai da E. E. Nossa Senhora Medianeira até a rua Domingos de Almeida, visto que no restante dos canteiros as obras já foram executadas.

Arquivo da Prefeitura Municipal de Rio Grande

### CÂMARA MUNICIPAL:

## Aprovado projeto de incentivo aos esportes náuticos

Na última terça-feira (27), foi aprovada na Câmara Municipal de Vereadores, por unanimidade, indicação ao Executivo Municipal de autoria do vereador Sandro Oliveira - Boka (PMDB), solicitando a Autarquia do Balneário Cassino - ABC, que promova, com recursos próprios ou originários da iniciativa privada, a construção de uma infra-estrutura à beira-

mar que ofereça aos veranistas e turistas cursos de windsurf, vela, surf, kitesurf, aluguel de equipamentos náuticos, guardaria náutica e organização de eventos náuticos, bem como, desenvolva valores ecológicos.

Segundo o vereador, o projeto, que nasceu a partir das reivindicações feitas pelos esportistas e empresários ligados ao ramo, além de concen-

trar os esportes náuticos em um só local, proporcionando maior segurança aos adeptos destas modalidades esportivas. "Também tem por finalidade criar uma nova opção de lazer, fortalecer o setor turístico, oferecendo novidades aos veranistas e, principalmente, desenvolver um trabalho de conscientização ecológica", disse Boka.

Arquivo da Prefeitura Municipal de Rio Grande

## Arroio Bolaxa será transformado em área turística

A Autarquia do Balneário Cassino (ABC), juntamente com o Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (Nema), está realizando trabalho de recuperação da área pública do Arroio Bolaxa. Segundo o superintendente da ABC, Eduardo Lawson, a ideia é transformar o arroio em uma área de preservação ambiental, aberta à visitação pública.

O Nema, que está atuando no local, já realizou a limpeza de 200 metros das margens do arroio, retirando quatro cambas de lixo; corte de grama e o plantio de 120 mudas de árvores nativas, entre elas corticeiras, salsois nativos, pitangueiras e araçazeiros. As mudas de árvores são provenientes do Viveiro de Mudas do Nema, localizado junto ao Horto Municipal do Cassino.

Conforme o oceanólogo do Nema, Kléber Grubel da Silva,

o local está sendo realizado um trabalho de ordenação e organização para implementar, naquela região, uma área pública com visitação orientada. Ressaltou, ainda, que o trabalho de recuperação do arroio é uma medida emergencial, visto que além da grande quantidade de lixo encontrada no local, existiam cerca de dez árvores caídas, devido à realização de fogueiras em suas bases. Silva disse que a ideia é transformar o local em um centro de visitação, implantando uma infra-estrutura, previamente estudada, levando em consideração o impacto ambiental, já que a área é muito sensível. Ele lembrou que o Nema, com o apoio de seus profissionais associados, está começando a elaborar um projeto arquitetônico para o arroio.

Lawson salientou que o local, além de servir como um

atrativo turístico, também exercerá uma função educativa, chamando a atenção para a preservação do meio ambiente.

O arroio deverá contar com bancos, lixeiras, palco para apresentações musicais, trilhas aquáticas e terrestres, pedalinhos ou barquinhos, entre outras atividades.

Silva informou que já foi solicitada à Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), a realização de testes de balneabilidade durante o verão. Além disso, está sendo requisitada a presença de um salva-vidas que atue no local aos finais de semana no período de verão.

O oceanólogo ainda observou que a área do arroio foi cercada, não para impedir o acesso do público, mas porque a infra-estrutura está em fase de implementação.

Arquivo da Prefeitura Municipal de Rio Grande

## ABC deverá ser transformada em Secretaria

Até o final deste ano, a Autarquia do Balneário Cassino (ABC) deverá ser extinta, sendo transformada em Secretaria Municipal do Cassino, devido às prerrogativas descritas na Lei de Responsabilidade Fiscal.

A ABC, que surgiu para cuidar das vendas de terrenos, começou a assumir, nos últimos anos, atividades que não condiziam com sua condição de autarquia. Devido às novas funções, a ABC, que até então era auto-sustentável, teve que começar a receber verbas da Prefeitura Municipal para poder sanar suas despesas.

Conforme o superintendente da ABC, Eduardo Lawson, até o ano passado a Prefeitura repassava verbas à autarquia para custear o funcionamento. Mas, devido à Lei de Responsabilidade Fiscal, a Prefeitura repassava verbas à au-

tarquia de acordo com suas despesas. Em 2002, pela primeira vez, o Executivo repassou uma verba fixa à ABC, mediante uma projeção de gastos orçamentários para todo este ano.

O fato é que a Lei de Responsabilidade Fiscal prevê a extinção de autarquias que não sejam auto-sustentáveis, ou seja, que recebam repasses das prefeituras. Por enquadrar-se neste caso, a ABC deverá ser extinguida.

Segundo Lawson, a proposta existente é que a ABC se transforme em uma Secretaria da Prefeitura, continuando a desenvolver o mesmo trabalho que hoje ela realiza. Ressaltou, ainda, que permanecerão no Cassino os equipamentos e instalações existentes, bem como, os funcionários que permanecerão no Cassino os equipamen-

tos necessários à realização dos serviços.

O superintendente lembrou que outra ideia que estava preocupando a comunidade cassinense, era a extensão de todas as secretarias municipais para o Cassino, sem poder decisório. Ou seja, cada secretaria teria um núcleo no balneário, o qual não poderia tomar nenhum tipo de decisão sem prévia autorização.

Quanto à parte de vendas de terrenos, Lawson não sabe o que será feito, mas possivelmente deverá ficar a cargo da nova secretaria. Para ele, a continuação da atual estrutura da autarquia, com poder decisório, será a melhor solução para o Cassino.

Arquivo da Prefeitura Municipal de Rio Grande

SÃO JOSÉ DO NORTE:

## Christiano Azevedo preocupado com a proliferação do carrapato

Christiano Azevedo, vereador da bancada do PSDB na Câmara Municipal de São José do Norte, mostra-se preocupado com o grande número de carrapatos espalhados pela cidade, especialmente, em bairros mais próximos a zona urbana.

O carrapato prolifera rapidamente e se instala em cães. Os animais vadios que perambulam infestados pelas ruas da cidade podem transmitir doenças à população e, especialmente, às crianças que geralmente são mais ligadas aos cachorros.

Considerando o perigo que representa a proliferação do carrapato, Christiano apresentou e teve aprovada em sessão do Legislativo, uma indicação onde solicita uma tomada de posição por parte da Prefeitura, através da Secretaria

Municipal da Saúde e Ação Social para o desenvolvimento de um combate sem tréguas, para eliminar esse problema de saúde pública.

O vereador do PSDB salientou que um grande número de moradores, quer do meio urbano como da periferia da cidade já o procuraram reclamando sobre o problema e solicitando providências.

### OUTRAS INDICAÇÕES

Christiano Azevedo teve aprovado, ainda, mais duas indicações, onde solicita a Prefeitura que gestione junto a Secretaria Municipal de Obras, Transporte e Urbanismo para execução de obras de recuperação da Estrada pública que liga as localidades da Várzea com as Capivaras.

Na outra indicação Christiano quer que a Smotu execute a drenagem

da Estrada Velha, no trecho compreendido entre o Tesoureiro e o Saraiva, bem como os acessos desta estrada com a BR-101.

### JORGE FARIAS QUER SABER SOBRE CONTRATAÇÕES

Por seu turno, o vereador Jorge Farias (PPB) solicitou e teve aprovado o Requerimento 038, onde requer a Mesa Diretora da Câmara que gestione junto a administração municipal para que esta, considerando o envio a Câmara do Projeto de Lei 051/2002, que determine a remessa de esclarecimentos e subsídios para a análise da referida matéria; que seja informado o embasamento legal (Lei Municipal) que autorizou as contratações de estagiários, através do Cie-e, caso efetivamente tenham ocorrido nas contratações dessa natureza.

reza.

Em justificativa Jorge Farias frisa que os subsídios solicitados serão para a atuação parlamentar, bem como para o esclarecimento de notícias e denúncias que foram levadas ao seu conhecimento por diversos municípios.

### AQUISICÃO DE ÔNIBUS

A Câmara aprovou o Projeto de Lei 039/2002 onde o Executivo pede a suplementação e redução de dotação orçamentária para a aquisição de um "ônibus usado" para suprir a Secretaria Municipal da Educação e Cultura, custeado com recursos do salário educação, e um veículo (camioneta) 4 portas que será destinada ao Gabinete do Prefeito. Para a aquisição desse veículo a Prefeitura utilizará recursos próprios.

### JDD julgou processos do futebol nortense

A Junta Disciplinar Desportiva (JDD) esteve reunida dia 9 deste mês para julgar vários processos com referência ao campeonato amador de São José do Norte.

### Processo 001/02 - Atleta Paulo Arruda (Cocuruto) suficientemente punido com a expulsão de campo; Ricardo Jardim da Veiga (Cocuruto), punido com uma partida de suspensão;

atleta Denis José Guimarães (Cocuruto), punido com duas partidas de suspensão pelo artigo 306 e 307 e mais 45 dias de suspensão pelo artigo 335 e, Eli Gauterio, dirigente do Cocuruto, punido com 45 dias de suspensão.

**Processo 002/02 -** Atleta Gerson Oliveira (Varzense), punido com duas partidas de suspensão; atleta Elton Rodrigues (Oriente), suficientemente punido com sua expulsão de campo.

**Processo 003/02 -** Atleta Sadi Pinheiro do Amaral (Guarani), suficientemente punido com sua expulsão de campo.

**Processo 004/02 -** Atleta Emerson da Silva (Guarani), punido com 120 dias de suspensão.

**Processo 005/02 -**

Atleta Moisés M. Mackmillan (Beira Mar), punido com 60 dias de suspensão; atleta Paulo Sergio da Costa (Bento Gonçalves), punido com duas partidas de suspensão e atleta Rafael Costa (Beira Mar) punido com quatro partidas de suspensão.

**Processo 006/02 -** Atleta Cedenir L. Pereira (Passinho) suficientemente punido com sua expulsão de campo.

**Processo 007/02 -** Atleta Silverio Eduardo R. Novo (Passinho), suficientemente punido com sua expulsão de campo.

**Processo 008/02 -** Atleta Edson Luiz Pedrosa (Beira Mar), suficientemente punido com sua expulsão de campo.

**Processo 009/02 -** Atleta Wagner A. da Silveira (Vencedor) suficientemente punido com sua expulsão de campo.

**Processo 010/02 -** Atleta Heliton Santos (Barrense) punido com uma partida de suspensão; atleta Juliano de Azevedo Vianna (Beira Mar), suficientemente punido com sua expulsão de campo.

**Processo 011/02 -** Atleta Beriato B. Pinto (Bonsucesso), suficientemente punido com sua expulsão de campo.

### I.E. São José realizou gincana pró Hospital São Francisco

A direção do Instituto de Educação São José, através do seu diretor Marcos Protas e sua equipe de trabalho, desenvolveu, no último dia 9 do corrente, uma gincana que contou com a participação dos alunos daquele estabelecimento educacional, com o objetivo de arrecadar gêneros alimentícios em favor do Hospital e Maternidade São Francisco.

Na oportunidade foram entregues a direção do hospital três cestas com grande quantidade de alimentos arrecadados durante o evento. Os produtos foram recebidos pelos srs. Enio Lopes de Sá, Jaime de Carlil e Milton

Walton, respectivamente presidente, vice-presidente e primeiro secretário do São Francisco.

Enio Lopes de Sá ao receber o "presente" agradeceu ao professor Marcos Protas, bem como ao corpo de professores e alunos do Instituto de Educação São José que formaram as equipes participantes da gincana, afirmando sua certeza de que contará sempre com a ajuda da população e em especial daquele Instituto de Educação, que possui um corpo diretivo voltado aos interesses da causa comum nortense, ora representada pelo Hospital São Francisco, como única casa de saúde da cidade.

### Atendimento a alunos carentes: Smec encaminha pedido a Secretaria da Saúde

A Secretária Municipal da Educação e Cultura, professora Nádia Jabor informou a reportagem de Agora, que já foi encaminhada à Secretaria Municipal da Saúde e Ação Social a solicitação para atendimento aos alunos que utilizam remédios de maneira continuada. O secretário da SMSAS firmou a intenção de atendimento ao pedido, observando as possibilidades daquela secretaria.

A professora Nádia Jabor registra, ainda, que

esse pedido foi feito pela Câmara Municipal e, também, apresentado pelo Conselho Municipal da Educação e salienta que "é importante o trabalho em parceria, pois acreditamos que somente unindo esforços poderemos fazer com que nosso município se desenvolva da forma que mereça".

O Conselho Municipal da Educação também solicitou a retomada do programa de saúde odontológica e visual, inclusive com fornecimento de óculos.

JUSTIÇA FEDERAL  
1ª Vara Federal do Rio Grande.  
Rua Marechal Floriano, 296 3º Andar, Fone/fax (53) 231.6010

EDITAL DE INTIMAÇÃO DE PENHORA de  
VINÍCIOS SATTE ALAM SENNA  
PRAZO: 10 DIAS

O EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR ADRIANO ENVALDO DE OLIVEIRA, JUIZ FEDERAL, SUBSTITUTO, NA TITULARIDADE PLENA DA 1ª VARA FEDERAL DA CIRCUNSCRIÇÃO JUDICIÁRIA DO RIO GRANDE, SEÇÃO JUDICIÁRIA DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

FAZ SABER, aos que o presente Edital vierem ao dele conhecimento tiverem que, perante este Juízo, situado na Rua Marechal Floriano, 296, 3º andar, Rio Grande/RS, tramita a execução Diversa N.º 97.002831-3, que a CAIXA ECONÔMICA FEDERAL - CEF move contra SATTE ALAM SENNA LTDA E OUTROS, na qual vive a penhora do seguinte bem: "Uma FRAÇÃO DE CAMPO, situada no 1º subdistrito do Município de Santa Vitória do Palmar, lugar denominado Curral de Arroios, atravessa de norte a sul pela estrada de Alagados, com área de 16 ha e 4082 m² (dezesseis hectares e quatro mil e oitenta e dois metros quadrados), que faz parte de uma fração de 28 ha e 4083 m², dentro de uma área maior de 290 ha e 400 m², com as seguintes confrontações gerais: ao norte, com Leonel C. Mirapalhete e Odorico Mendonça, ao sul, com campos de sucessores de Vilor Laudelino Dias e sua mulher; ao leste, com a sucessão de Firmino Vergílio Mendonça, e oeste, com sucessão de Henrique Fernandes, devidamente registrado no cartório de Imóveis da Santa Vitória do Palmar, sob o N.º 7.296 e suas respectivas averbações", conforme Auto de Penhora averbado nos autos. E estando o devedor VINÍCIOS SATTE ALAM SENNA em lugar incerto e não sabido, fica, pela presente Edital e nos termos do referido processo, INTIMADO da supra mencionada penhora, estandociente de que tem o prazo de 10 (DEZ) dias para opor Embargos à Execução sob pena de prostração desta, com expropriação do bem penhorado. E, para que no futuro não se alegue ignorância, passa-se o presente Edital que será fixado no local de costume e publicado na imprensa oficial, DADO E PASSADO nesta cidade do Rio Grande, aos dois dias do mês de julho do ano dois mil e dois. Eu Marcelo Guerreiro de Souza, Técnico Judiciário, digitei e conferi. E eu Maria Cristina Colares de Souza, Diretora de Secretaria, reconferi.

ADRIANO ENVALDO DE OLIVEIRA  
Juiz Federal Substituto



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE  
GABINETE DO PREFEITO

SÚMULA DO CONTRATO DE COLABORAÇÃO FINANCEIRA NÃO REEMBOLSÁVEL N.º 02.2.116.2.1, FIRMADO ENTRE O MUNICÍPIO DO RIO GRANDE E O BNDES

OBJETO: O BNDES concede ao Município do Rio Grande colaboração financeira não reembolsável, com recursos do Fundo Social (FS) do BNDES, objetivando melhorar a qualidade do ensino público fazendo uso da Telefônica, no âmbito da Linha de Atuação Novas Metodologias de Ensino Interativo: Informática e Interconectividade do Programa de Apoio a Crianças e Jovens em Situação de Risco Social.

VALOR: R\$ 3.555.231,53

PRAZO: 36 meses a contar de 15 de outubro 2002.

O Contrato acima encontra-se afixado na íntegra no Saguão do prédio da Prefeitura Municipal do Rio Grande.

FÁBIO DE OLIVEIRA BRANCO  
Prefeito Municipal



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DO RIO GRANDE  
AUTARQUIA DO BALNEÁRIO CASSINO

EDITAL  
N.º 001/01/PUVABC/2002  
COMÉRCIO NA ORLA MARÍTIMA  
PRAIA DO CASSINO

A AUTARQUIA DO BALNEÁRIO CASSINO, informa que até o dia 29 de novembro do corrente, estarão abertas as inscrições para exploração do comércio de trailers ou similares na praia do Cassino, e um ponto para o Arco do Bolso. Os interessados deverão apresentar cópia dos documentos abaixo relacionados, que serão autenticados na sede da ABC, mediante apresentação dos originais juntamente com o requerimento padrão, na fase de sorteio:

- Registro no cadastro de Contribuintes da Fazenda Municipal;
- Cédula de Identidade do Requerente;
- Cartificado de propriedade do veículo, com licenciamento atualizado;
- Autorização do proprietário do veículo, com firma reconhecida, se for o caso;
- Inscrição especial para a praia, emitida pela Secretaria da Fazenda do Estado;
- Dois fotos coloridas do veículo, com apresentação externa e interna;
- Protocolo da Vigilância Sanitária do Município, para licença com validade até 31/03/2003;
- Comprovante de domicílio do requerente;
- Aprovação do requerimento padrão devidamente preenchido.

Rio Grande, 12 de novembro de 2002

Eduardo Arthur Lawson  
Superintendente da ABC

# Jornal Cassino

O jornal do seu balneário o ano inteiro

Ano IX - Nº 417 - SEMANÁRIO

Rio Grande, sexta-feira, 15 de novembro de 2002

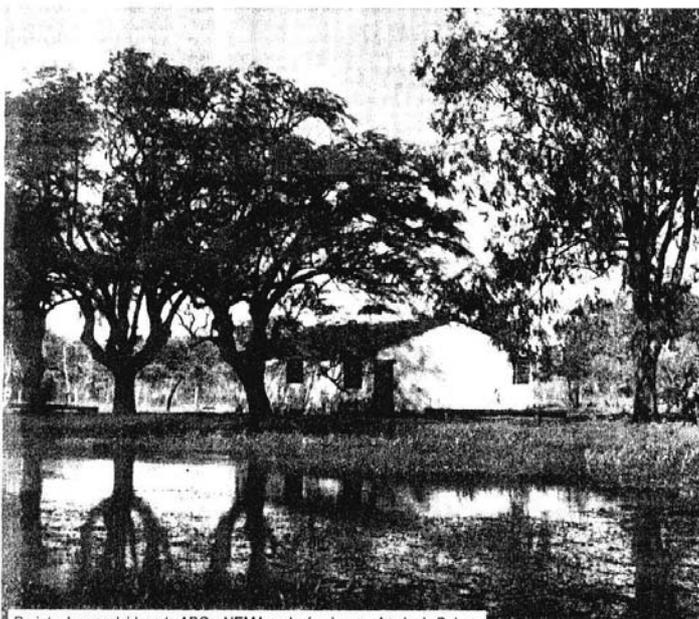
R\$0,80

## Indefinição da criação da Secretaria do Cassino preocupa entidades cassinenses

Pág. 3

## ABC tem o apoio do NEMA para reativação do Arroio do Bolaxa

Pág.: 5



Projeto desenvolvido pela ABC e NEMA poderá colocar o Arroio do Bolaxa a disposição da comunidade novamente como área de lazer



Faltam 22 dias para abertura da temporada 2002/2003

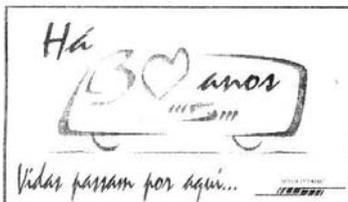


## Teatro do Sol completa dois anos popularizando a Arte no Cassino com show musical especial ao ar livre

Pág.: 6

## Cresce o número de furtos em veículos no Cassino

Pág. 7



## Cassino F.C. joga final do Veterano amanhã

Pág.: 11

# ABC busca apoio para reativar o Arroio do Bolaxa

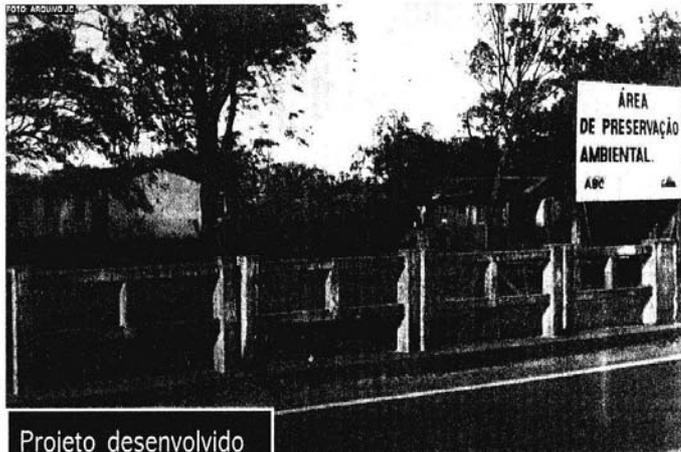
Autarquia do Balneário Cassino - ABC solicitou apoio ao Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental - NEMA para monitorar e gerenciar o Arroio do Bolaxa. Segundo o superintendente da ABC, Eduardo Lawson, a ideia inicial é recuperar a área e, posteriormente, melhorar sua estrutura física tornando-a mais adequada para lazer e banhos de sol e mar. "Queremos que a comunidade tenha mais uma opção de lazer para desfrutar junto de sua família. Pretendemos desenvolver diversas atividades ligadas à preservação ambiental buscando, desta forma, sua conscientização", afirmou Lawson.

O NEMA está encarregado de desenvolver um projeto de uso compatível com a preservação ambiental. "A área será aberta ao público com algumas restrições e orientações, já que se trata de um ambiente sensível", disse oceanógrafo, Kleber Grauge, superintendente do NEMA acrescentando que para este verão a FEPAM irá fazer a balneabilidade do arroio.

Com a intenção de preparar o local para o verão algumas medidas emergenciais já foram tomadas, entre elas, um nutrírio de limpeza, onde saíram cerca de quatro caminhões de lixo; plantio de mudas com mais de 150 espécies nativas, entre outras. Para este verão a Autarquia vai implementar um estacionamento e a colocação de placas indicativas, que orientarão os visitantes com relação aos cuidados que devem tomar para manter a área preservada, além da contratação de salva vidas para os finais de semana.

Segundo o superintendente do NEMA ao longo do próximo ano será elaborado um projeto arquitetônico para valorizar o Arroio que proporcionará mais uma opção de refúgio para a comunidade rio-grandino. "Para o próximo ano, também queremos desenvolver diversas atividades que chamarão a atenção do público que poderá desfrutar de uma infraestrutura com várias opções de lazer", finalizou Kleber.

Mirian Nunes



Projeto desenvolvido pela ABC com apoio do NEMA prevê a recuperação do Arroio do Bolaxa

## Projeto que prevê arrendamento do Camping está na Câmara

O projeto que prevê o arrendamento do Camping Municipal do Cassino está na Câmara de Vereadores para ser aprovado. No projeto está previsto que a empresa vencedora da licitação terá que ceder o Camping para a Autarquia do Balneário Cassino-ABC para a realização de cinco eventos do município, no local. "Atualmente só temos dois eventos por ano que são realizados lá, um seria a Festa Farrroupilha e o outro o Encontro de Antigos Mobilistas, mas no contrato pedimos a cedência do local para cinco eventos, contando com algum imprevisto", disse o superintendente da ABC Eduardo Lawson.

O Camping Municipal está situado na entrada do balneário Cassino em uma área de 10 hectares totalmente arborizado, oferecendo

uma completa infraestrutura aos veranistas. Atualmente possui 40 chuveiros quentes, área coberta para a lavagem de louça e roupas, churrasqueiras com mesa, playground, Galpão Crioulo, pista de rodeios, zeladoria e segurança.

Com o preço das diárias

bem acessíveis o Camping Municipal é uma opção barata de veraneio e lazer aos fins de semana e feriados, por isso, registra um bom movimento de pessoas vindas de diversas localidades como: Rio Grande, Pelotas, Bagé, entre outras.

Mirian Nunes



O Camping Municipal do Cassino tem capacidade para abrigar 800 barracas, além de ser uma excelente opção de lazer com preço bem acessível

### TURISMO

## Lançamento oficial da Campanha "Divulgando o Cassino no Estado" será dia 26

A Prefeitura Municipal do Rio Grande e a Associação Comercial do Cassino-ACC, já definiram a Campanha de divulgação do Cassino para atrair mais veranistas e turistas ao balneário para a próxima temporada. O prefeito Fábio Branco participou de reuniões no Cassino e já garantiu que a campanha será efetuada em cidades pólos de regiões de frequentadores assíduos ao Cassino, entre elas, Pelotas, Bagé e Santa Maria.

De acordo com o Prefei-

to, "diante da importância em divulgar os atrativos naturais do maior balneário do litoral sul do Estado, como a imensidão da praia, os Molhes da Barra, a infraestrutura e ainda os atrativos culturais como a Feira do Livro da Fundação Universidade Federal do Rio Grande que é realizada no Cassino. A Prefeitura já é parceira da Campanha que será realizada através de vídeo promocional mostrando as potencialidades do Cassino.

Paralelamente, uma comissão irá visitar os municípios levando, além do material promocional, o prato típico do município - Anchova no Espeto. Em cada município visitado, a comissão irá assar a tradicional Anchova rio-grandina para autoridades e agentes de viagens. O roteiro e datas das visitas serão confirmados nos próximos dias. Já, o lançamento oficial da Campanha será realizado no próximo dia 26 no Cassino em local a ser confirmado.



End. DH. Unidade III da Ascalixo: Rua São Leopoldo passando a rua Arlindo Buhger (próximo ao Canil Municipal)



SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS  
Construindo o Rio Grande para todos

**Com a implantação da Unidade III da Ascalixo no Cassino, o lixo limpo recolhido no bairro-balneário e arredores, está sendo reciclado no Cassino. Separe o lixo limpo para ser recolhido e reciclado. Recolhimento aos sábados pela SMSU ou diretamente no depósito. A reciclagem gera renda e emprego e a natureza agradece.**

## AV. ATLÂNTICA: Falta de unistein atrasa obras de pavimentação



Calçamento em unistein deve ser concluído até o dia 15 de dezembro

A primeira etapa de pavimentação da avenida Atlântica, localizada no Balneário Cassino, que tinha conclusão prevista para o início da semana passada, atrasou devido a um problema nas máquinas da empresa que fornece os blocos de unistein. Após quase 15 dias sem receber o material, chegou na última quarta-feira a primeira carga de unistein que será utilizada para finalizar a obra.

O superintendente da Autarquia do Balneário Cassino (ABC), Eduardo Lawson, explicou que devido a falta do unistein os trabalhos foram concentrados do outro lado da av. (2ª etapa), onde foi realizada a topografia da rua, abertas as valas de drenagem para a colocação das tubulações e o alinhamento do meio fio.

Segundo Lawson, a conclusão da primeira etapa, que compreende o trecho entre as ruas Júlio de Castilhos e Arroio Grande, no lado direito da via, sentido Barra - Quêrência, deverá ser concluída no início da próxima semana, quando será liberado este lado

para interditar o outro.

No momento, os trabalhos no sentido da Quêrência já estão quase concluídos, sendo executada a última parte do calçamento entre as ruas São Paulo e Júlio de Castilhos.

Para o lado da Barra, os trabalhos estão menos adiantados, sendo executado o calçamento nas proximidades da rua Bahia, faltando aproximadamente 150 metros para a conclusão.

O superintendente ressaltou que as obras estão dentro do cronograma previsto. "Até o momento, para executar o calçamento de um lado foram gastos menos de 30 dias e ainda teremos mais um mês para executar o outro lado, devendo as 12 quadras, nos dois sentidos da avenida, serem concluídas em 15 de dezembro", disse Lawson.

Na pavimentação, serão gastos R\$ 300 mil e utilizados 12 mil metros quadrados de unistein, necessários para calçar as duas pistas da avenida Atlântica.

ALAN BASSO

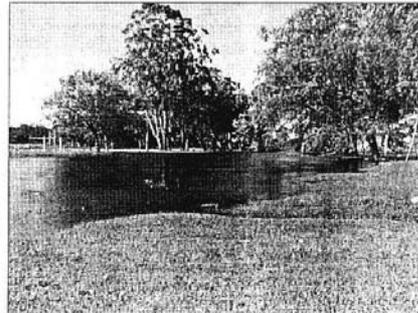
## ABC e Nema promovem evento no Arroio Bolaxa

A Autarquia do Balneário Cassino (ABC) e o Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (Nema), promovem no próximo dia 24, das 16h às 20h, o evento "Encanto das Águas", que marcará a entrega do Arroio Bolaxa à comunidade, após este ter sido recuperado e dotado de infraestrutura.

Segundo o superintendente da ABC, Eduardo Lawson, o evento será uma maneira de chamar a atenção dos rio-grandinos para aquela área que se tornará mais uma das atrações turísticas de Rio Grande.

Conforme o técnico do Nema, Ronaldo Costa, durante o evento ocorrerão shows musicais de Beto Federal e Miguel Isoldi e a apresentação de uma peça teatral.

O Nema, que está atuando no local, já realizou a limpeza de aproximadamente 300 metros das margens do arroio, retirando quatro camadas de lixo; corte de grama e o plantio de 120 mudas de árvores nativas, entre elas: corticeiras, salos nativos, pitangueiras e araçazeiros. As mudas são provenientes de algumas árvores ainda existentes no Arroio e do viveiro de mudas do Nema, localizada do junto ao Horto Municipal



Arroio Bolaxa: local foi recuperado e área se tornará atração turística

do Cassino.

Costa salientou que neste momento os trabalhos estão concentrados na área destinada ao estacionamento de veículo, devendo logo após a conclusão deste serviço, realizar a colocação de lixeiras e placas educativas.

Lawson salientou que o local além de servir como um atrativo turístico, também exercerá uma função educativa, chamando a atenção para a preservação do meio ambiente.

O superintendente ainda disse que o arroio deverá contar com bancos, palco para apresentações musicais, trilhas aquáticas e terrestres,

pedalinhos ou barquinhos, entre outras atividades. Lawson lembrou, ainda, que está aberta até o próximo dia 29 a licitação para a instalação de um trailer, que explorará comercialmente o local.

Além disso, a antiga choupana que fica na área do arroio será ocupada pelo Nema, para o desenvolvimento de atividades relacionadas ao meio ambiente.

Durante a Temporada de Verão, a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), irá realizar testes de balneabilidade das águas do arroio.

ALAN BASSO

## Detran implanta sistema com tecnologia biométrica em CFCs

O Departamento Estadual de Trânsito (Detran RS) assinou segunda-feira (18) um contrato de prestação de serviços com a American Bank Note Ltda (ABN), para implantar e operacionalizar um sistema de identificação biométrica, através da impressão digital do usuário, nos Centros de Formação de Con-

dutores (CFCs).

O método implica em processar e coletar, de forma digital, fotografias, assinaturas e impressões digitais, que serão transferidos on-line para a Central de Emissão de Documentos e Processamento de Dados da ABN. O sistema de verificação de digitais será disponibilizado nos CFCs que re-

ceberão a tecnologia, para o acompanhamento dos procedimentos de coleta de informações e exames do condutor no momento da solicitação e elaboração da Carteira Nacional de Habilitação. O registro de frequência dos alunos nas aulas teóricas também será feito através deste sistema.

**CADASTRO ÚNICO**  
RIO GRANDE  
VOCÊ É PEÇA FUNDAMENTAL

A Prefeitura Municipal está cadastrando a população rio-grandina para desenvolver um trabalho conjunto de todas as Secretarias.

Em breve, nossa equipe de recenseadores uniformizados e identificados, estará visitando a sua casa.

É importante que você os receba bem e responda a todas as perguntas com sinceridade.

Faça a sua parte e não esqueça.

**VOCÊ é peça fundamental para o SUCESSO deste projeto.**

**Realização:**

**Prefeitura Municipal de RIO GRANDE**  
Presidência e Rua São João nº 100

## PS do Cassino recebe doação de gerador de energia

O Posto de Saúde Dr. Newton Azevedo do Cassino, recebeu como doação, do empresário cassinense Alvaro Porto (proprietário do Cassino Hotel), um gerador de energia.

Embora considerado um exemplo de eficácia no atendimento, o Posto carecia de um gerador deste tipo, pois antes da doação só possuía as chamadas luzes de emergência, movidas a bateria cuja duração é duas horas.

Sensibilizado, o empresário natural de Bagé e que tem executado investimentos de vulto no Cassino resolveu emprestar um de seus geradores ao conferir que a local não possuía tal equipamento.

De acordo com o enfermeiro chefe do Posto, Volmer Lourenço o empréstimo caiu do céu. "Na semana passa-

da, durante a passagem do ciclone na região, faltou energia elétrica em vários locais e o Posto foi um deles. Ao realizar um procedimento e verificar que a falta de energia deu-se também porque as cargas das baterias das luzes de emergência têm duração de apenas duas horas, o empresário resolveu doar o gerador que deverá ser instalado ainda esta semana.

### Preparação para o verão

Ainda, de acordo com Volmer Lourenço, o Posto do Cassino já está preparando sua estrutura para o verão quando o atendimento é multiplicado, considerando que, além dos moradores do balneário, veranistas e turistas utilizam o atendimento do Posto.

Nesta preparação de estrutura o Posto está passando por pinturas nas partes

internas e externas. O equipamento também está passando por reformas, sendo tomadas as providências de consertos e trocas. Outro setor que está sendo estruturado para o verão, diz respeito ao corpo funcional. Volmer esclarece que a área de enfermagem já está trabalhando com reforço. Para a área médica, a Prefeitura Municipal, através da Secretaria da Saúde, já providenciou as contratações médicas, no entanto os profissionais médicos não têm interesse de trabalhar no Posto.

**Luzia Barcelos**



Para poder prestar um melhor atendimento para a comunidade do Cassino o PS conta com um gerador de energia elétrica

**Volmer Lourenço**, enfermeiro do Posto de Saúde

## Quadrilha de assaltantes é presa no Cassino

Numa operação conjunta realizada pelas Delegacias dos 1º, 3º e 4º Distritos Policiais (o 3º localizado no Cassino), prenderam na madrugada do último dia 15, no Cassino, uma quadrilha composta de seis homens. Dos presos, quatro são de Alvorada na grande Porto Alegre e dois, de Rio Grande.

De acordo com o delegado Ellone Lopes, titular dos 3º e 4º Distrito Policiais, as investigações sobre os assaltos recaíram em delinquentes de fora do Cassino. "No balneário não existem assaltantes. O assaltante age diferente do ladrão", disse. A quadrilha chegou a assaltar a mão armada uma farmácia localizada no balneário em plena manhã e isso não é comum. Ainda, no mesmo dia, à tarde, outra farmácia e uma vídeo locadora localizadas no centro da cidade foram alvo dos assaltantes.

Nos dias que antecederam às prisões, policiais da 1ª DP concentraram esforços para unir dados dos suspeitos que foram repassados

para as outras DPs. Assim, os policiais iniciaram a caça aos delinquentes. A prisão dos primeiros três suspeitos ocorreram nas primeiras horas do dia 15 quando esses encontravam-se tripulando um fusca vermelho. Com eles foram encontrados vários objetos, os outros três assaltantes foram localizados em uma Pousada também no balneário. Na Pousada foram encontrados mais objetos, como duas motocicletas, dois revólveres calibre 38, munição, capacetes, cartões e uma quantidade de aproximadamente R\$ 800,00.

Os suspeitos foram conduzidos à Penitenciária da Quinta onde estão com prisão temporária e será soltada a prisão preventiva. De acordo com os policiais as investigações sobre a quadrilha continuam. Já, os objetos recuperados estão na sede da 4ª Delegacia de Polícia localizada na rua Barroso 142.

**Luzia Barcelos**

## Nema desenvolve atividade no Arroio do Bolaxa

O Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental - NEMA, em parceria com a Autarquia do Balneário Cassino-ABC, promovem o "Encontro das Águas" que acontecerá neste domingo, 24, das 16h às 20h no Arroio do Bolaxa. "Este evento marca a entrega do Arroio à comunidade e também a comemoração dos 15 anos do NEMA", disse oceanólogo Kleber Grüber da Silva, acrescentando que a área recentemente foi recuperada pelo NEMA que está encarregado de desenvolver um projeto de preservação ambiental e melhorar a infraestrutura do local para que a comunidade tenha mais uma área de lazer para desfrutar.

O evento contará com a apresentação do grupo Multifaces da Escola de Educação Juvenil Müller que apresentará a peça teatral "Cocoricó" sobre a direção da professora Rosa Dutra. Após a peça, haverá show musical com os artistas da terra: Miguel Isoldi e Beto Federal.

**Miriam Nunes**



O evento "Encontro das Águas" que acontecerá no Arroio Bolaxa, no próximo domingo, marca a comemoração aos 15 anos do NEMA

## ABC e SESC promovem dia de recreação

A Autarquia do balneário Cassino- ABC juntamente com o Serviço Social do Comércio- SESC promovem hoje no Parque Guanabara das 10h às 18h o evento denominado "Recreação Sesc". A iniciativa é destinada a integrar

crianças daquela região, através de diversos equipamentos de recreação infantil, entre eles: touro mecânico e piscina de bolinhas.

A parceria visa oferecer às crianças de baixa renda, um dia mais alegre, onde possam brincar e se distrair. "É

importante pensarmos que o dia-a-dia destas crianças geralmente são iguais, e uma alteração nesta rotina só pode beneficiá-las. A recreação também é uma forma de educação", ressaltou o superintendente da ABC, Eduardo Lawson.



End. DR. Unidade III da Ascalixo: Rua São Leopoldo passando a rua Arlindo Buhger (próximo ao Cemitério Municipal)

Prefeitura Municipal de **RIO GRANDE**

SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS  
Construindo o Rio Grande para todos

**Com a implantação da Unidade III da Ascalixo no Cassino, o lixo limpo recolhido no bairro-balneário e arredores, está sendo reciclado no Cassino. Separe o lixo limpo para ser recolhido e reciclado.**

**Recolhimento aos sábados pela SMSU ou diretamente no depósito.**

**A reciclagem gera renda e emprego e a natureza agradece.**

ARROIO BOLAXA:

## Encanto das Águas será realizado neste domingo

A Autarquia do Balneário Cassino (ABC) e o Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (Nema), promove neste domingo, a partir das 16h, o evento "Encanto das Águas", para marcar a entrega do Arroio Bolaxa à comunidade, após este ter sido recuperado e dotado de infra-estrutura.

Segundo o oceanólogo do Nema, Cleber Grubel da Silva, o evento é, principalmente, um chamado à comunidade para a valorização do arroio e faz

parte das comemorações dos 15 anos de preservação ambiental do Nema. Além disso, ressalta que o evento marcará a disponibilização da área do arroio como mais uma área de lazer alternativo ao público.

Durante o evento ocorrerão os shows dos rios grandinos Beto Federal e Miguel Isoldi. Além disso, ocorrerá a apresentação do Teatro Multifaces, do Instituto Juvenil Müller, com a peça "Cocoricó", que foi premiada no Festival de Teatro

Amador do Estado.

Entre os trabalhos de recuperação realizados no local, estão a limpeza de aproximadamente 300 metros das margens do arroio, corte de grama e o plantio de 120 mudas de árvores nativas, entre elas, corticeiras, salso nativo, pitangueiras e aracezeiros. Além disso, foram colocadas no local placas educativas e construído um palco de shows.

Alan Bastos

IMIGRAÇÃO AÇORIANA:

## Comissão dos 250 anos já definiu programação

A Comissão criada na Câmara Municipal para organizar o evento comemorativo aos 250 anos da Imigração Açoriana no Rio Grande do Sul, fechou ontem o programa de atividades alusivas à data. Segundo o presidente da comissão, vereador Renato Lempek (PPB), mesmo encontrando dificuldades, principalmente financeiras, a data será dignamente comemorada.

Dando início às atividades comemorativas, no último dia 13, ocorreu a abertura oficial das festividades alusivas aos 250 anos da imigração açoriana, no Colégio São Francisco.

Para hoje, às 20h30min, na sede cam-

pestre do Centro Português, está prevista a realização do Festival do Bacalhau, que contará com a exposição "Cultura Açoriana", a cargo da Superintendência de Extensão da Furg, da artista plástica Lucy Laurino e do Ecomuseu da Picada.

A programação se estende até o dia 8 de dezembro, quando acontecerá o lançamento da pedra fundamental do monumento aos açorianos, junto ao trevo de acesso à cidade, cuja denominação é "Largo dos Açorianos". Durante todo esse período ocorrerão palestras, mostras de vídeos e fotográficas.

A programação inicia no próximo

dia 26, às 10h, no Teatro Municipal, com a apresentação do áudio-visual "Açores no encontro das raízes"; no dia 27, das 16h às 18h, no Asilo dos Pobres; às 17h, na Prefeitura e às 18h, na Câmara Municipal, será a vez da apresentação do Terno de Reis do Povo Novo e exposição "Açores ontem e hoje", a cargo da Smec. Já no dia 28, às 20h, na Câmara Municipal, o público poderá apreciar a exposição de fotos "Arquipélagos dos Açores", da artista plástica Lucy Laurino, e será lançado o concurso de poesias alusivo à imigração açoriana, a cargo do Ecomuseu da Picada. Na próxima semana, o Agora publica a previsão até o dia 8.

Alan Bastos

## Teatro Mambembe no Largo Dr Pio hoje



Aior já percorreu 26 estados apresentando a peça

Apresenta-se hoje, às 11h, no Largo Dr. Pio, o Trio Piratibny, com a peça "Esperando o Lima", dirigida pelo artista Luciano Bortoluzzi. O espetáculo, que iniciou em novembro de 1999, faz parte de um projeto que já percorreu 80 mil quilômetros, 26 estados e 250 municípios brasileiros. O Rio Grande do Sul é o último estado a ser percorrido pelo artista gaúcho que viaja em um carro levando uma bicicleta, devendo encerrar suas atividades com uma apresentação no início de dezembro em Porto Alegre.

## Acontece

Eduardo Bolesta



### Procon

O autor do Projeto de Lei que prevê a instalação de um posto municipal do Programa de Defesa do Consumidor (Procon), Sandro de Oliveira - Boka (PMDB), informou que o Executivo Municipal, após analisar o projeto, encaminhou-o à Câmara Municipal. Segundo o vereador Boka, o projeto deverá entrar em pauta na próxima semana. Informou, ainda, que o prefeito Fábio Bramen, já visitou o local onde provavelmente será instalado o posto.

### Prêmio

Os prefeitos indicados por pesquisa nacional como destaques em administração pública no País, serão homenageados neste sábado (23), com a entrega do troféu "Melhores Prefeitos Brasileiros". A promoção é da revista "Leia Hoje", destinada principalmente ao segmento empresarial. O prefeito Fábio Branco foi um dos escolhidos e viajou ontem para o Rio de Janeiro, para receber o prêmio.

A solenidade de diplomação e entrega do troféu está marcada para as 21h, no Hotel Sheraton, e será mostrada na "Edição de Ouro" da revista, que deve circular na primeira quinzena de dezembro.

O Jornal Agora publica na próxima quarta-feira uma entrevista especial contando a trajetória do prefeito da cidade de Rio Grande.

### Erramos

A data correta do bingo a ser realizado pelo Grupo Saúde, no Centro Municipal de Eventos, é 15 de dezembro, e não 17, como publicado na edição de ontem.

### Alemanha

"Estudar na Alemanha" é o nome da palestra que acontece na segunda-feira (25), às 10h, no auditório "Prof. João da Rocha", do Campus Carreiros, junto à Proplan/Proace, para alunos de graduação e pós-graduação e professores da Furg. O palestrante é Göz Kaufmann, do Serviço Alemão de Intercâmbio Acadêmico (DAAD). Segundo a vice-reitora e assessora de Assuntos Internacionais da Furg, Maria Elisabeth Ilusarry, o representante do DAAD em Porto Alegre fará uma palestra em português para os interessados. Os alunos e professores poderão saber o que é preciso para candidatar-se a uma vaga ou bolsa de estudos na Alemanha, qual o nível de conhecimento da língua necessário, estágios e outros itens.

### Mestrado

As inscrições para o mestrado em Engenharia e Ciência de Alimentos da Furg encerram no próximo dia 6 de dezembro e podem ser feitas na Comissão de Curso, localizada no Campus Cidade ou na página [www.mea.furg.br](http://www.mea.furg.br). A seleção será feita no período de 9 a 20 de dezembro através de avaliação técnica, análise curricular e entrevista. Serão oferecidas 15 vagas. O curso é desenvolvido através de linhas de pesquisa de Bioprocessos em alimentos, valorização de recursos agropecuários e hidrobiológicos e secagem de alimentos. Os resultados podem ser divulgados até o dia 31 de janeiro de 2003, e as aulas iniciarão no primeiro semestre acadêmico. Mais informações pelo telefone 233-8745.

### Bacalhau a muitas modas

Mais uma vez a sede campestre do Centro Português de Rio Grande deve superlotar neste Sábado, a partir das 21h, para mais uma edição do tradicional "Festival do Bacalhau". Um dos pratos mais apreciados da cozinha lusitana poderá ser degustado de várias maneiras e, com diversos acompanhamentos. Após o jantar, as danças serão conduzidas por Paulo Batera e sua banda.

O casal Maria Ercília e Lutz Coulinho, presidentes do clube, estimam que mais de 500 pessoas participem do evento.

# JORNAL AGORA

www.jornalagora.com.br

ASSINATURAS: Anual R\$ 120 • Semestral R\$ 66 • Trimestral R\$ 34 • Mensal R\$ 12  
OUTRAS LOCALIDADES: Porto/Correio R\$ 15/mês

Rio Grande, TERÇA, 26 de Novembro de 2002 • ANO XXVIII • Nº 7.516 • R\$ 1,00

## Protesto de caminhoneiros constrange empresários holandeses

Os empresários holandeses do setor da navegação fluvial, convidados a participarem de um Café da Manhã na Câmara de Comércio ontem, e que vieram avaliar a possibilidade de implantar um sistema de barcaças para transporte de contêineres, automóveis, graneis e passageiros, foram constrangidos por um buzinaço promovido por caminhoneiros ligados ao Sindicato dos Condutores Autônomos de Veículos e Transportadores de Bens. Eles protestaram até perto das 10h, quando foram recebidos pelo presidente da entidade, Juares Molinari. Para o presidente do Sincaver, Paulo Quaresma, a situação é preocupante pois existem 1200 caminhoneiros autônomos na região

Além de se manifestarem através dos buzinaços, caminhoneiros também protestaram exibindo faixas

Página 3

Passagens urbanas devem aumentar 20%

Página 7



Fábio Dutra / JA

Fábio Dutra / JA



DENGUE:

Dia de Prevenção atraiu milhares de pessoas

Mosquito em exposição foi o que mais chamou a atenção dos populares, que o queriam conhecer para poder identificá-lo

Página 5

Banda Marcial França Pinto vence campeonato sul-brasileiro

Página 6

CAMPEONATO REGIONAL: Hoje tem Rio x Rio no Aldo Dapuzzo

Página 12

Arroio recuperado é entregue à comunidade

Fábio Dutra / JA



Recuperado e dotado de infra-estrutura, o Arroio Bolaxa foi entregue à comunidade no último Domingo. Página 4

ARROIO BOLAXA:

# Evento marca entrega de área recuperada à comunidade

A Autarquia do Balneário Cassino (ABC) e o Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental (Nema), promoveram no último domingo, a partir das 17h, o evento "Encanto das Águas", que marcou a entrega do Arroio Bolaxa à comunidade, após este ter sido recuperado e dotado de infra-estrutura. Segundo o oceanólogo do Nema, Cleber Grubel da Silva, o evento atraiu 150 pessoas que puderam desfrutar do arroio e de sua infra-estrutura, participando das atividades programadas para o dia. Silva ressaltou que o evento foi um chamado à comunidade para a valorização do arroio e fez parte das comemorações dos 15 anos de preservação ambiental do



Teatro Multifaces apresentou a peça "Cocoricó"

Nema. Na programação esteve incluída a apresentação de Beto Federal, Miguel Isoldi, Maurício Cuna e Angelo Vigo. Além disso, ocorreu a apresentação do Teatro Multifaces, do Instituto Juvenil Müller, com a peça "Cocoricó", e a exposição de painéis sobre os projetos do Nema, a Lagoa Verde, o Arroio Bolaxa e as orquídeas. Também foram distribuídos aos visitantes 100 cartazes que tratam sobre a Lagoa Verde e o arroio. Entre os trabalhos de recuperação realizados no local, estão a limpeza de aproximadamente 300

metros das margens do arroio, corte de grama e o plantio de 120 mudas de árvores nativas. Além disso, foram colocadas no local placas educativas e construído um palco de shows.

Silva disse que este é o início de um planejamento maior para o local, que está sendo desenvolvido pelo Nema. De acordo com ele, um projeto arquitetônico está sendo elaborado por uma arquiteta integrante do Nema, que prevê a construção de uma concha acústica com palco para shows, mirante para observação do ecossistema,

centro de visitação com banheiros e um cais para embarcações a remo de pequeno porte. Segundo o superintendente da ABC, Eduardo Lawson, para a conclusão da primeira etapa do projeto só falta ampliar o estacionamento de carros, o que será realizado após a retirada de uma casa que está na área do arroio. O superintendente lembrou ainda, que está aberta até o próximo dia 29, a licitação para a instalação de um trailer, que explorará comercialmente o local.

ALAN BASTON

## Tripulação do pescador São Francisco está bem

O representante do barco pescador São Francisco, de Itajaí (Santa Catarina), Manoel Galarraga, disse, ontem, que fez contato, via rádio, com o pescador e foi informado pelo mestre que está tudo bem com a tripulação e o barco. O mestre do São Francisco o informou que está trabalhando e sem nenhum problema. Segundo um comunicado oficial feito pela Marinha Uruguaia, no domingo um de seus navios abriu fogo contra uma embarcação de bandeira brasileira que estaria pescando ilegalmente em águas uruguaias, no oceano Atlântico. O navio Fortuna teria detectado dois pescadores nas proximidades de Punta del Diabolo e ordenado que parassem para inspeção. Mas as embarcações não atenderam e se afastaram do local, deixando para trás os utensílios de pesca. Segundo o comunicado, o São Francisco foi perseguido e não parou. Por isso, foi alvo de disparos

de metralhadoras e atingido por um tiro de canhão, mas conseguiu entrar em águas brasileiras.

A embarcação que teria sido alvejada pertence a empresa Perciavale Licenno, de Itajaí. Manoel Galarraga observou não ter perguntado ao mestre do São Francisco se o incidente em águas uruguaias aconteceu. Explicou ter conhecimento da informação através da imprensa, mas garante que o barco não estava pescando em águas uruguaias. Ele acha que as redes de pesca devem ter sido levadas pela maré para águas uruguaias (pois isso acontece quando a maré "corre" para o Sul), o pescador foi buscá-las e acabou surpreendido pela corveta uruguaia. Galarraga trabalha como representante dos barcos da Perciavale Licenno há 30 anos e representa o São Francisco desde que ele foi construído. Conforme ele, esta embarcação e várias outras, inclu-

sive suas, estão pescando cação na divisa com o Chui. Mas disse não saber qual é o outro barco que também estaria em águas uruguaias. O São Francisco saiu de Rio Grande para a divisa com o Chui no último dia 19 e deve retornar só entre os dias 4 e 5 de dezembro.

O Comando do 5º Distrito Naval ainda não recebeu nenhum comunicado sobre o assunto. De acordo com o Capitão dos Portos do Rio Grande do Sul, Pedro Calixto Luppi Monteiro, se o governo uruguaio atirou em uma embarcação brasileira deveria comunicar a Embaixada brasileira no Uruguai, a qual informaria à Marinha e este comunicaria à Marinha. Porém, até o final da tarde de ontem não havia nenhuma comunicação neste sentido. A Marinha também não recebeu nenhuma denúncia de parte do proprietário do pescador São Francisco.

CANOE ZERVEL

## Galho de Urtiga

Pedro A. Valério



### Lavanderia Nordeste

A revista "Isto É" desta semana denuncia o milionário esquema de lavagem de dinheiro público revelado por um ex-funcionário de uma casa de câmbio aos procuradores da República no estado da Paraíba.

A denúncia feita pelo pernambucano Alexandre Magero de Araujo é carregada de detalhes e incrimina personalidades da política nordestina incluindo o governador Cassio Cunha Lima (PSDB), o ex-presidente da Câmara dos Deputados, Inocêncio de Oliveira (PFL) e o ex-secretário nacional de políticas regionais, Fernando Calá, entre outros. Durante quase 10 anos, Araujo prestou serviços para a empresa Anacor Câmbio e Turismo que, segundo ele, era usada para realizar as remessas irregulares de dinheiro ao exterior e compra de imóveis em nome de terceiros, fato em parte confirmado pelo Banco Central.

Para a procuradoria Geral da República, que nos últimos meses já vinha investigando o caso das contas irregulares de empresários, políticos e altos funcionários do executivo, parte das denúncias coincide com o que já vinha sendo apurado.

Os envolvidos negam, mas a história promete lances muito mais comprometedores e nomes ainda mais interessantes nos próximos dias...

### Sindicato dos Jornalistas

Será realizada no dia 2 de dezembro, na sede da Delegacia do Sindjors s/n à rua Andradas, 187 a eleição para a nova presidência da Delegacia Sindical Rio-Grandina, que substituirá o jornalista Jonas Cardoso, cujo mandato se encerra. Entre suas realizações, Jonas Cardoso marcou sua passagem pela direção do Sindjors do Rio Grande, ao instalar a sede da delegacia no mesmo endereço onde historicamente o sindicato foi fundado, oportunizando a partir daí a realização de reuniões, encontros e jantares que integraram os profissionais da imprensa local, inclusive, com outras cidades da região.

### Lions Rio Grande - Centro

O Lions Clube do Rio Grande - Centro realizou em parceria com o Rotary mais um mutirão para a realização de exames oftálmológicos gratuitos, trazendo à Rio Grande a Unidade Móvel Oftalmológica da Fundação Leonística LD3. O evento ocorreu nas dependências da Escola Frederico Ernesto Buchols e a coordenação do trabalho realizado pela Unidade Oftalmológica Móvel ficou a cargo do presidente Luciano Braga Kolton.

### Noite das Personalidades

Foi realizada na Sociedade Amigos do Cassino, na última sexta-feira, a IX Noite das Personalidades, promovida pelo colunista social Paulo Ferreira. O evento contou com a presença do deputado eleito Janir Branco, um dos homenageados, várias autoridades e lideranças empresariais e da comunidade. Paulo Ferreira recebeu inúmeras manifestações de carinho e apreço pela belíssima festa e também porque comemorava 35 anos de atividades naquela data.

### Santa Casa

A Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande foi a escolhida pela direção e pelo Conselho Deliberativo da Associação Comercial dos Varejistas para receber o Troféu Min. Golbery do Couto e Silva - edição 2002.

A solenidade será realizada no dia 16 de dezembro, durante as festividades do aniversário dos "Varejistas".

### Abraço Especial

Para o amigo Leonardo Gensen Salum e para o jovem Luiz Escobar Júnior, por mais uma data natalícia.

# Arroio do Bolaxa foi entregue à comunidade

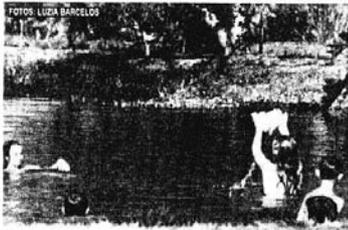
No último dia 24 o Arroio do Bolaxa foi palco para o evento intitulado "Encanto das Águas", que reuniu cerca de 150 pessoas, incluindo os moradores do Bolaxa. O evento foi desenvolvido pelo Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental NEMA em parceria com a Autarquia do Balneário Cassino-ABC e marcou a comemoração dos 15 anos do NEMA e também a entrega do local à comunidade de pois de ter sido totalmente recuperado e dotado de infraestrutura física.

Segundo o oceanólogo Kleber Grubel da Silva os presentes aproveitaram a deliciosa tarde de domingo para passearem em torno da lagoa e tomarem banhos no arroio. "Com este evento o NEMA cumpriu o seu papel e conseguiu entregar para a comunidade um local com uma característica mais ordenada, com placas de sinalização em respeito ao meio ambiente", disse ele, acrescentando que, para concluir a primeira parte do projeto, só falta terminar a esterilização de venenos.

O evento contou com a exposição de pôsteres do NEMA sobre os projetos que são desenvolvidos pela entidade na Lagoa Verde e junto o Arroio do Bolaxa, sendo distribuídos aos participantes cerca de 100 cartazes que tratam sobre estes projetos que o NEMA está desenvolvendo na Lagoa Verde e no Arroio.

Também fizeram parte da programação a apresentação do grupo Multifaces da Escola de Educação Juvenil Miller que encantou o público com a premiada peça teatral "Cocorô" sob a direção da professora Rosa Dutra, e os artistas: Miguel Isoldi e Rêto Federal, acompanhado do músico Maurício Costa e o poeta Angelo Vieg.

**Visita Ecológica**  
Segundo o oceanólogo Kleber Grubel da Silva na tarde da última quinta-feira 250 alunos do Instituto



Natureza exuberante e água límpida com apresentações artístico-culturais marcaram a entrega do Arroio Bolaxa como área de lazer à comunidade

de Educação Juvenil Miller de 1 a 4 série foram recebidos pelo NEMA para uma visita ecológica no Arroio do Bolaxa.

Mirian Nunes

## Cassino integra-se no DIA MUNDIAL de luta contra a AIDS

Passeio ciclístico e Arrastão serão desenvolvidos no balneário

A Secretaria Municipal de Saúde, através da Coordenação de DST/Aids, reforça a comunidade as alterações no cronograma de atividades programadas para o "Dia Mundial de Luta contra a Aids" que começa no domingo.

Em Rio Grande, estão sendo desenvolvidas atividades educativas nas escolas, com o apoio da Secretaria Municipal de Educação e Cultura, sendo que está previsto ainda um passeio ciclístico e um arrastão no balneário Cassino.

Em sua sexta edição, o passeio ciclístico "Pedaladas", além de significar uma atividade de lazer, representará um gesto de solidariedade, pois está sendo solicitado aos inscritos a doação de alimentos não perecíveis, que, posteriormente, serão repassados às mulheres portadoras do vírus HIV. O passeio está programado para o sábado às 9 horas, com largada da Bicicletteria do Batata, na rua Napoleão Laureano com a Dr. Nascimento. Durante o evento serão distribuídos bonês, folhetos educativos e preservativos, além da promoção de sorteios de brindes.

Neste mês que antecede o Dia Mundial de Luta contra a Aids, a campanha vem buscando envolver os alunos e professores das escolas públicas, estimulando a criatividade, o senso crítico e o potencial destes alunos

## ARRASTÃO

Ainda no domingo a Coordenação Municipal de DST/Aids, juntamente com os multiplicadores da prevenção e voluntários, estará desenvolvendo um arrastão no balneário Cassino, no horário das 16 às 23 horas. O trabalho terá o apoio do GAPA que percorrerá as dançeterias e botes da cidade, buscando fazer a conscientização sobre a prevenção às DSTs/Aids.

## Moradores do balneário já têm acesso a programação do SBT

No último dia 22 foi instalada a antena parabólica nos altos dos edifícios com Luis Lorea que está possibilitando a totalidade dos moradores cassinenses o acesso ao sinal de televisão SBT, gerido em Pelotas. Esta instalação, desses equipamentos, só foi possível através de um acordo firmado entre a Associação Comercial do Cassino - ACC e a Rede Pampa de Televisão - SBT. "Vários problemas dificultaram a instalação dos

equipamentos. Fazem dois anos que estamos na luta para que eles fossem instalados no balneário. E finalmente agora podemos dizer que este sonho já é uma realidade que fará parte do dia a dia da comunidade cassinense".

Está instalado, desses equipamentos, só foi possível através de um acordo firmado entre a Associação Comercial do Cassino - ACC e a Rede Pampa de Televisão - SBT. "Vários problemas dificultaram a instalação dos

equipamentos. Fazem dois anos que estamos na luta para que eles fossem instalados no balneário. E finalmente agora podemos dizer que este sonho já é uma realidade que fará parte do dia a dia da comunidade cassinense".

Está instalado, desses equipamentos, só foi possível através de um acordo firmado entre a Associação Comercial do Cassino - ACC e a Rede Pampa de Televisão - SBT. "Vários problemas dificultaram a instalação dos

equipamentos. Fazem dois anos que estamos na luta para que eles fossem instalados no balneário. E finalmente agora podemos dizer que este sonho já é uma realidade que fará parte do dia a dia da comunidade cassinense".

Está instalado, desses equipamentos, só foi possível através de um acordo firmado entre a Associação Comercial do Cassino - ACC e a Rede Pampa de Televisão - SBT. "Vários problemas dificultaram a instalação dos

equipamentos. Fazem dois anos que estamos na luta para que eles fossem instalados no balneário. E finalmente agora podemos dizer que este sonho já é uma realidade que fará parte do dia a dia da comunidade cassinense".

Mirian Nunes

## ABC proibe venda de produtos em embalagens de vidro na praia

Com a chegada de mais uma temporada de verão à Autarquia do Balneário Cassino-ABC está tomando algumas decisões para que moradores e visitantes possam aproveitar melhor a praia. Pensando na segurança dos frequentadores a Autarquia proibiu a venda de produtos em embalagens de vidro por vendedores ambulantes ou proprietários de quiosques na praia.

Segundo o superintendente da ABC, Eduardo Lawson, o vidro é um material perigoso, principalmente na praia onde é grande tráfego de veículos e de pessoas que andam descalças. É importante também que as pessoas se conscientizem em não levar recipientes de vidro para beira mar, ou se isto ocorrer, que os levem de volta para casa. "Todos gostam de uma praia limpa, mas isso só é possível quando a população colabora", finalizou o superintendente.

## Escola Silva Gama recebeu "Prêmio Pandorga" na Capital

Em evento, a nível estadual, que destaca e premia instituições de ensino que desenvolvem projetos de estímulo à leitura, a Escola Estadual de Ensino Médio Silva Gama, localizada no Cassino, recebeu recentemente, o Troféu Pandorga e R\$1.000,00 em livros infantis durante sua participação na 4ª edição do evento promovido pela Secretaria Estadual de Educação, TVE-RS, Instituto Estadual do Livro, Companhia e Câmara Rio-Grandense do Livro.

A escola cassinense, recebeu o 1º lugar em disputa com mais 52 instituições de ensino do Rio Grande do Sul, com o projeto

da bibliotecária Maria Helena Johnston e da coordenadora pedagógica Iolice de Matos Ruiz, intitulado "Incentivo à Leitura e Preservação do Livro" o qual envolveu 180 crianças, do pré-escolar até as terceiras séries.

Este concurso, integrou a Feira do Livro de Porto Alegre e baseou-se conforme os critérios de criatividade, inovação e eficiência.

A Secretaria Estadual de Educação, professora Lídia Camini, afirmou que o prêmio foi uma forma de despertar o interesse à leitura e valorizar iniciativas desenvolvidas por escolas.

Luzia Barcelos



End. DH - Unidade III da Ascalixo, Rua São Leopoldo passando à rua Afonso Buhner (Próximo ao Café Municipal)

Com a implantação da Unidade III da Ascalixo no Cassino, o lixo limpo recolhido no bairro-balneário e arredores, está sendo reciclado no Cassino. Separe o lixo limpo para ser recolhido e reciclado. Recolhimento aos sábados pela SMSU ou diretamente no depósito. A reciclagem gera renda e emprego e a natureza agradece.

**Prefeitura Municipal de RIO GRANDE**  
 SECRETARIA MUNICIPAL DE SERVIÇOS URBANOS  
 Construindo o Rio Grande para todos

ARROTO BOLAXA:

## Nema está preocupado com segurança dos banhistas

O Núcleo de Monitoramento e Educação Ambiental (Nema), que atua juntamente com a Associação do Balneário Cassino (ABC) na recuperação do Arroto Bolaxa, está preocupado com a segurança dos banhistas que frequentam o local, devido à profundidade do arroto, que em alguns trechos chega a quatro metros.

Segundo o técnico do Nema, Ronaldo Costa, o arroto, que foi entregue à comunidade no final de novembro, após ter sido recuperado e dotado de infra-estrutura, tem atraído grande público, chegando a registrar nos domingos mais de 200 pessoas, que escolhem o local por preferência a água doce à salgada da praia, por ter sombra e por ser mais tranquilo.

Devido à presença de um número grande de pessoas o Nema está preocupado com a

segurança dos banhistas, já que no local, em anos anteriores, foram registradas mortes por afogamento. Preocupado com isso, o Nema remeteu ao comando da Operação Golfinho um ofício pedindo a colocação de um salva-vidas no arroto. No entanto, o comando respondeu que para este ano não existe disponibilidade de deslocamento de salva-vidas, visto que os que estão atuando na Operação Golfinho já foram destinados a locais específicos.

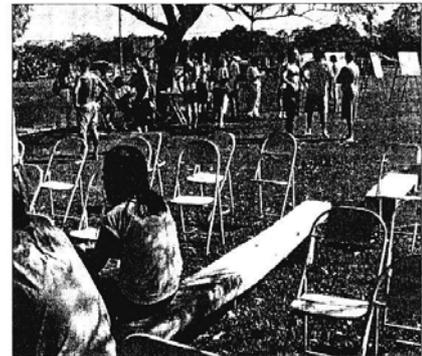
A partir da resposta do comando da BM, o Nema e a ABC resolveram tomar providências para tentar garantir a segurança dos banhistas. Costa explicou que entre as idéias estão a colocação de bóias, cordas delimitando as áreas de risco e exposição de placas indicando as zonas perigosas para banhos. O técnico do

Nema ainda lembrou que existem dois lugares propícios para banho no arroto que apresentam uma área de menor profundidade, as quais já estão identificadas.

Costa informou que estão sendo realizados alguns estudos no local para a construção de uma ponte de madeira sobre o arroto, de um mirante, de um palco para shows e de churrasqueiras. Além disso, a casa que existe no local deverá ser transformada em um centro de visitação com banheiros públicos.

Nesta semana, a ABC começou a realizar a retirada de uma casa de madeira que estava irregularmente na área do arroto, para ampliar o estacionamento de veículos.

Na última semana a Fundação Estadual de Proteção e Monitoramento Ambiental (Fepam), divulgou o resultado



Banhistas devem estar atentos pois em alguns trechos o arroto chega a ter quatro metros de profundidade

do teste de balneabilidade realizado no arroto, que foi considerado propício para banho.

## Patrulha Ambiental Mirim terá 88 crianças

Atividades começam na segunda-feira no balneário Cassino

A partir desta segunda-feira (6), as 88 crianças entre 7 e 12 anos inscritas no projeto Patrulha Ambiental Mirim começam as atividades no balneário Cassino. Desenvolvido pela Secretaria Municipal de Agricultura, Pesca e Meio Ambiente (Smamma), através da Unidade de Meio Ambiente, este ano o projeto terá três turmas, devido à grande procura.

Segundo a coordenadora

Mara Núbia Cezar, a maior participação é a de crianças entre 10 a 12 anos. As atividades serão realizadas às terças, quartas e quintas-feiras. Participarão do projeto monitores voluntários vindos da Prefeitura (através das secretarias da Saúde, Habitação e Desenvolvimento e Smamma), Furg (acadêmicos dos cursos de Geografia, e Biologia e Oceanologia), além de uma volun-

tária escotista.

O objetivo principal do projeto, desenvolvido há cinco anos, é desenvolver atividades de sensibilização e conscientização sobre a preservação do meio ambiente, junto aos moradores e turistas. Dentre as atividades propostas, estão palestras sobre Preservação, Dengue, Água e Avifauna do Cassino, além de hora do conto e caminhadas na orla da praia. Para o dia 20 de fe-

vereiro, está programada uma saída de campo das crianças até a Ilha dos Marinheiros. Além disso, na última semana de atividades, os integrantes da Operação Golfinho oferecerão o curso Salva Vidas Mirim para os patrulheiros mirins.

A aula inaugural acontece na segunda-feira, às 14h, reunindo todas as 88 crianças e monitores participantes. "Nesse encontro proporemos ativi-

dades de integração entre eles, para que conheçam as técnicas de apresentação e conhecimento", explica a coordenadora. A sede da Patrulha Ambiental no Cassino, localizada a rua Maria Araújo, 470, foi preparada para receber as crianças, com a montagem de um grande toldo na rua. O encerramento das atividades está previsto para o dia 28 de fevereiro.

Ricardo A. Santos

Você nem se formou e o mercado já está de olho.

Vestibular Janeiro/2003

Faculdades AtlânticoSul

Comércio Exterior  
Administração de Empresas  
Ciências Contábeis (R.G.)

100% de Professores Pós Graduação com Doutorado, Mestrado e Especialização

Processo Seletivo: Dia 26/01/03

Inscrições: 02/01 a 21/01/2003

Informações:

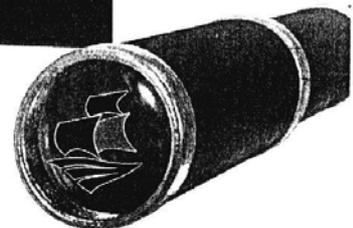
Rio Grande - Rua Gal. Osório, 549 - Fone: (51) 231.2033

e-mail: atlanticsul@vetorial.net

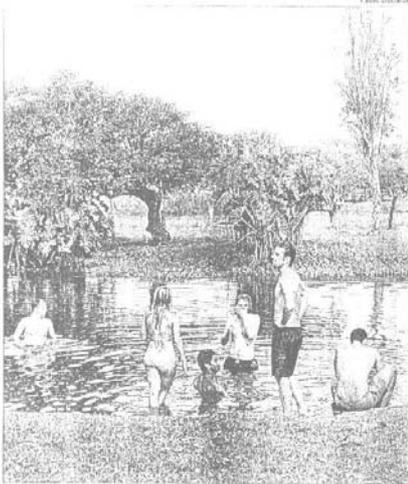
Pelotas: Escola Mário Quintana - Rua Bruno Chaves, 300

Três Vendas - Fone: (51) 283.6777

Site: www.marioquintana.com.br



**Bairros**



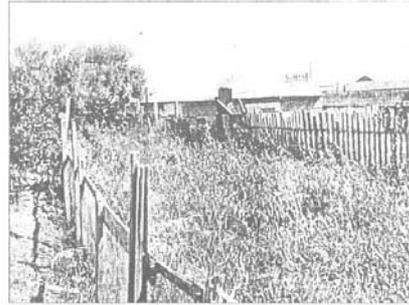
**Arroio Bolaxa**

Excelente o trabalho realizado pela ABC e o Nema na recuperação do arroio Bolaxa. Aquele local é muito bonito para lazer e há tempos merecia ser melhor aproveitado pela comunidade. O Nema só avverte para o perigo do banho em locais profundos.

**Obras**

Prosseguem as obras de asfaltamento da av. Presidente Vargas, mas a Smov atua em outros locais da cidade, como na rua Acre (divisa dos bairros Frederico Ernesto Buchholz e Hidráulica) com a pavimentação em uni-stein e também na rua Antonio Ribeiro Cardoso (mesmo bairro Buchholz) com a construção de uma galeria pluvial.

**Jacaré no arroio**



Um riacho corta a bela povoação da 4ª Seção da Barra. A Associação de Moradores daquela localidade, presidida por João Dutra Júlio, tem lutado para que seja colocada tubulação no local. A obra está para sair este ano, de acordo com promessa do Executivo Municipal.

Enquanto ela não acontece, os moradores próximos têm de conviver com insetos e ratos. Semana passada, outro "habitante" do arroio apareceu. Nada menos que um jacaré. O animal tem surgido no local, mas, quando avistado, some no meio do matagal.

**Ufólogo "explica" guerra contra o Iraque**

Ao contrário do que o mundo pensa, Bush não pretende invadir o Iraque só por causa do petróleo. O ufólogo Goldenir Anchieta garante ter informações de estúdio: "é de outra dimensão também" de que o motivo é outro.

Segundo ele, "existe uma conexão intergaláctica entre Estados Unidos, Rússia e povos extra-terrestres (Zetas, Greys, Zetagreys, Retilinus,

etc). Os ETs fornecem tecnologia, como as que dominam computadores, implantes, transplantes e clonagem humana. Em troca, esses países têm de construir bases subterrâneas para eles. E os recursos para construção dessas bases saem do petróleo, da venda de armas e de drogas. Os ETs só não fornecem o aerodinamismo, para viagens acima da velocidade da luz".



Goldenir Anchieta

**A origem do conflito**

Anchieta diz que o Iraque invadiu Kuwait, dando origem ao conflito com os EUA, não para dominar o petróleo, que já possui: "O motivo verdadeiro é que caíram dois Ovnis no Kuwait e Sadham invadiu para pegar a caixa-preta, já que o Ovni tem um computador que grava tudo, como acontece com o avião F-117 que Sadham devolve a caixa preta para não pegar a tecnologia que

os Estados Unidos já possui. Por isso os americanos dizem que o Iraque possui armas de destruição em massa, podendo vender essa tecnologia para terroristas".

O ufólogo teme que a guerra possa se generalizar, transformando-se num conflito mundial: "É o que tudo está indicando. A maioria dos países árabes está dominada, mas se a Coreia do Norte se levantar contra o

imperialismo que domina o mundo...". Diz, ainda, que esses ETs "são tecnologicamente mais adiantados que nós, mas não tão moralmente. Se fossem adiantados não interfeririam em nosso mundo e respeitaram nosso livre arbítrio".

Indagado porque o mundo não tomou conhecimento disso, Goldenir Anchieta diz que "essas informações são confiscadas".

**Pirâmide**

Com relação à construção de uma pirâmide na praia do Cassino, o ufólogo diz que se encontrou com o secretário Neverton Moraes, da Coordenação e Planejamento, que pediu um projeto de viabilidade sócio-econômica para buscar os recursos necessários. "Se fizerem um mitirão,

unindo as forças vivas e a imprensa, que nem aconteceu para buscar a implantação do Projeto Bujuru, a gente consegue", entende ele.

**Aumentam mas não inventam**

Na passagem de ano chamou atenção a divulgação do número de participantes em acontecimentos importantes de nossa passagem de ano.

Inicialmente, aqui no Cassino, aconteceu pela primeira vez uma festa de reveillon na praia, iniciativa merecedora de todos os elogios, que tenderá a crescer a cada ano. Para uma primeira vez a estréia de público foi boa, mas não precisavam exagerar. Os organizadores divulgaram um público de nada menos que 50 mil pessoas. Ora, no Cassino haviam, talvez, 70 mil pessoas, entre veranistas e

moradores, na véspera do ano novo. Sendo assim, mais da metade das pessoas teria de ter deixado suas casas para ir à praia, na noite de 31 de dezembro, o que certamente não aconteceu. Bem que poderiam maniciar nesses números, embora um exagero zinho até seja comum de se fazer.

De qualquer forma, o reveillon do Cassino merece ser repetido e prestigiado pelos veranistas na entrada do próximo ano. Ainda teremos 50 mil ou mais pessoas comemorando o Ano Novo em nossa praia.

**Nessas eles capricharam**

Exagero ainda maior foi o da grande imprensa com relação ao reveillon no Rio de Janeiro. A Globo divulgou, em seu noticiário do dia seguinte ("Jornal Hoje"), que 2 milhões e 800 mil pessoas haviam assistido ao espetáculo de fogos de artifício. Só se foi pela TV. Caso contrário, mais da metade dos moradores cariocas teria de sair às ruas. Levando-se em conta que a grande maioria da população mora bem longe da praia e outros

tantos não têm dinheiro para gastar em reveillon, eles aumentaram para valer. Mesmo que houvesse uma quantidade enorme de turismo, eles não chegariam a tanto.

Também na posse do presidente Lula houve uma diferença bastante significativa, na expectativa de público feita pelos organizadores da festa e pela polícia militar.

Como diria aquele jornalista fotoquero: "eles aumentam, mas não inventam".

ARROIO BOLAXA

# Nema está preocupado com vandalismo

O Núcleo de Monitoramento e Educação Ambiental (Nema), que atua juntamente com a Antarquia do Balneário Cassino (ABC) na recuperação do Arroio Bolaxa, está preocupado com os constantes ataques de vândalos que têm destruído, além da infra-estrutura, a natureza do local que é considerada uma área de preservação ambiental.

Segundo o técnico do Nema, Ronaldo Costa, os atos de vandalismo têm sido constantes, sendo, principalmente, quebradas as placas indicativas de profundidade e as lixeiras, que posteriormente são jogadas na água. Além disso, as mudas de árvores nativas plantadas pelo Nema também têm sofrido com a ação dos vândalos que as quebram, queimam e as arrancam. Às vezes, encontramos mudas que são arrancadas e deixadas ao lado do local de plantio, em algumas ocasiões tentamos replantá-las, mas elas acabam morrendo", observa Costa.

Outro problema grave constatado no local é a utilização de fogo, que geralmente acaba atingindo as árvores. Frequentemente as pessoas que utilizam o arroio fazem churrascos próximo as árvores ou na grama, o que acaba causando prejuízos à natureza. "As pessoas chegam no arroio sem lenha para fazer o churrasco e acabam cortando as árvores para utilizá-las como lenha para fazer o fogo", salienta ele. Costa explicou que está sendo estudada a possível proibição da utilização de fogo na área do arroio.

O excesso de lixo deixado pelos



Placas indicativas de profundidade são frequentemente quebradas e jogadas no arroio

visitantes no local também é outro problema que preocupa o Nema. "Os usuários vêm utilizando a área, realizando lanches e deixando todo o lixo pelo chão, sendo encontrado, principalmente, um grande número de garrafas plásticas", lembra o técnico do Nema.

Costa que sempre está pela área do arroio, orienta os visitantes sobre os cuidados que devem ser tomados no local. Na última semana, ao pedir que um cidadão que estava acampado no local desmontasse sua barraca, já que é proibido acampar no arroio, Costa foi agredido precisando chamar a Brigada Militar.

Os condutores de veículos também não respeitam as placas indicativas do estacionamento, entrando e parando na área do arroio. "A Polícia Rodoviária Estadual tem colaborado conosco, ajudando-nos a remover os veículos da área do arroio", salienta ele.

Costa disse que o 2º Pelotão Ambiental informou que se os atos de vandalismo persistirem, pondo em risco a preservação da natureza, o órgão entrará com pedido na Promotoria Pública solicitando o fechamento do local, já que se trata de uma área de preservação ambiental.

Alan Bastos

## Atrasos nos pagamentos preocupam vigilantes

O Sindicato dos Vigilantes de Rio Grande, está preocupado com a situação dos vigilantes que atuam na empresa pelotense Costa Sul, prestadora de serviços a Companhia Riograndense de Saneamento (Corsan), que vem atrasando o pagamento dos salários da categoria.

Segundo o presidente do Sindicato dos Vigilantes, Cristiano Landgraf, a Costa Sul há um ano está atrasando os salários dos funcionários, sendo por várias vezes denunciada ao Ministério do Trabalho que, por falta de funcionários, não tem como fiscalizar a empresa.

Atualmente os vigilantes encontram-se com o salário referente ao mês de dezembro atrasado e o segundo pagamento do 13º salário.

Landgraf disse que em contato realizado com a empresa Costa Sul, foi informado de que esta não vem realizando os pagamentos em

*"Mesmo que a empresa contratante do serviço não repasse verba, a empresa contratada deverá ter condições de assegurar o pagamento em dia a seus funcionários e isso não vem ocorrendo"*

dia porque a Corsan não tem repassado verbas à empresa, que atualmente não tem condições de efetuar os pagamentos. "Mesmo que a empresa contratante do serviço não repasse verba, a empresa contratada deverá ter condições de assegurar o pagamento em dia a seus funcionários e isso não vem ocorrendo", ressaltou ele.

O presidente do sindicato ainda informou que realizou contato com a Corsan, sendo atendido pelo

setor de contabilidade, que lhe confirmou que os pagamentos estão atrasados, mas que ainda não existe previsão de quando serão colocados em dia.

Conforme o acordo coletivo de trabalho dos vigilantes, em sua cláusula 58, o atraso nos pagamentos dos salários gera multas diárias de R\$ 14,19, que devem ser pagas aos próprios vigilantes, devendo ser incluído em seu próximo salário.

O sindicato informou que entrará com processo na Justiça do Trabalho contra a Costa Sul e a Corsan, pedindo o pagamento dos salários atrasados e das multas correspondentes pelos dias de atraso. Além disso, também solicitará que os próximos salários sejam pagos sempre no quinto dia útil do mês, conforme consta na cláusula 60 do acordo coletivo de trabalho dos vigilantes.

Alan Bastos

## Olha Aí

Ique de la Rocha



■ Aproveitando o relacionamento que já mantém com diversos integrantes do primeiro escalão do Governo do Estado, o presidente da Câmara de Comércio esteve em Porto Alegre, semana passada, encaminhando reivindicações de interesse do município.

Juarez Molinari visitou, quinta passada, o vice-governador Antonio Hohlfeldt, convidando-o para visitar Rio Grande em fevereiro, inclusive com a possibilidade do Governo do Estado se instalar por um dia no Cassino. Também foi recebido pelo secretário substituído de Minas e Energia, Jairo Magalhães, quando solicitou apoio para o projeto de uma usina eólica no município. Pediu, ainda, estudos para que o gás natural vindo de Uruguai beneficie Rio Grande e Pelotas.

■ Acompanhado do vereador Nei Azevedo, de Palmares do Sul, Molinari também esteve com o secretário dos Transportes, Jair Foscarini. Tendo em vista que o Governo FHC devolveu aos estados algumas rodovias, cabendo ao Rio Grande do Sul a conclusão da BR-101, a Câmara de Comércio solicitou que seja pleiteada verba junto ao Produr, para o término da referida obra. Além disso, Molinari sugeriu que também sejam buscados recursos naquele órgão para a construção da ponte de Santa Isabel.

Por outro lado, o rio-grandino Dirceu Lopes está intermediando uma audiência de Molinari com o ministro dos Transportes, Anderson Adauto Pereira, que dia 19 estará em Porto Alegre. Acontece que mesmo a BR-101 tendo passado para os cuidados do Estado, o Governo Federal ainda deve R\$ 9 milhões para a conclusão dos lotes 1 e 3 da rodovia, o que será reivindicado na ocasião.

■ Hoje estamos completando a primeira quinzena de janeiro e o Cassino, nesse período, tem estado uma maravilha ajudado, e claro, pelo bom tempo. A continuar assim, o veraneio será um sucesso. O colega Alan Bastos observa a presença de uruguaios e argentinos, principalmente estes últimos, que ninguém esperava devido à crise financeira no vizinho país. Também os veranistas da Metade Sul têm comparecido. Dessa forma, as expectativas parecem que estão sendo confirmadas. Resta saber se o comércio do bairro-balneário está sentindo os efeitos do veraneio, positivamente.

■ Comissão Organizadora da 9ª Festa do Mar, que acontecerá de 9 a 20 de abril, intensifica seu ritmo de trabalho. Estando no Cassino comercializada, com sucesso, produtos do evento e o presidente Fernando Signorini aguarda 300 mil visitantes. Junto à indústria local já foram adquiridas 45 mil anchovas, que terão um pavilhão exclusivo para sua comercialização (serão três pavilhões de gastronomia). O espaço físico da festa aumentará 100%, com aproveitamento de todo o calçadão do Porto Velho e da rua Riachuelo, até a Almirante Barroso.

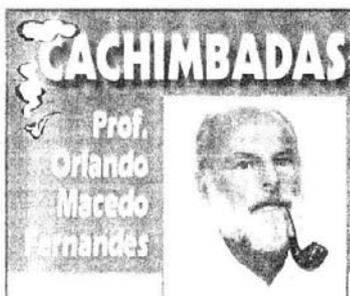
■ Estamos com 22 dias de tempo bom e a água pode salgar ainda. E a expectativa da colega Carmem Ziebell, e de milhares de pescadores da região com relação à safra de camarão, cuja previsão inicial não é das melhores.

■ CDI, realiza hoje à noite sua primeira reunião de diretoria no ano de 2003, liderada pelo presidente Cláudio Ávila. Será no Cassino, na residência do diretor José Antonio Estima.

■ Às 16h de hoje, no auditório da Câmara de Comércio, acontece a palestra do consultor do Sebrae-Porto Alegre, Naum Blumen Laks. Trata-se de uma iniciativa em parceria com o Sebrae e Federasul, tendo por tema "Entendendo Custos e Despesas". O ingresso será 1 kg de alimento não-percível.

■ Uma nota na ZH sobre o filme "Houve uma vez dois verões", referindo-se à "maior e pior praia do mundo" provocou manifestações de alguns rio-grandinos inclusive desta coluna, por entender que se referia a nossa praia do Cassino, a única maior do mundo de acordo com o Guinness Book. Servimos a carapuça, como o carioca serviria se falassem na "Cidade Maravilhosa" ou o brasileiro quando se menciona o "País do Futebol".

O jornalista Jorge Duarte e o sr. Aldo Póvoas, que assistiram ao filme, esclareceram à coluna de que não há referências ao Cassino, nem tampouco foi rodado por aqui, mostrando simplesmente uma praia gaúcha, ao que tudo indica do Litoral Norte. Aproveitem para dizer que o filme é uma gostosa estória de adolescentes que merece ser apreciado.



**CACHIMBADAS**  
Prof. Orlando Macedo Fernandes

☞ A pavimentação de trechos da Av. Atlântica repretenta a concretização (em parte) de antiga reivindicação da comunidade cassinense. No entanto trouxe consigo o aumento da velocidade dos veículos automotores, num local onde a maioria busca o lazer. E, em função do estado das calçadas, os pedestres utilizam o leito da rua, criando-se uma situação de insegurança, sem falar na contravenção dos motoristas de circularem na contra-mão.

☞ Por falar em trânsito, se atenderem o requerimento do Vereador Cláudio Díaz, teremos a atuação dos Agentes Municipais de Trânsito no Cassino. Uma necessidade já registrada nesta coluna.

☞ E, ainda falando em trânsito, frequentadores do nosso balneario têm manifestado a necessidade de fechamento da Av. Rio Grande nos finais de semana. É algo que se repete a cada temporada e, por não ser planejado, causa sérios problemas. Neste período da semana ocorre a maior presença na nossa avenida principal, de pedestres e veículos conduzidos por pessoas que, via de regra, vivem em oposição. Sem planejamento não há como conciliar necessidades ou pelo menos proporcionar certa tranquilidade no espaço da nossa avenida principal.

☞ No último dia 9 de janeiro ocorreu o lançamento do "Pelotas Convention & Visitors Bureau" que visa estimular e incrementar, o fluxo turístico e formar imagem favorável do município de Pelotas para a captação de congressos e eventos. O "Pelotas Convention" é uma iniciativa conjunta das universidades Federal e Católica, do CIEFERS, Prefeitura, CDI, Fundação de Incentivo ao Turismo, Sindicatos e Sindicato dos Hotéis, Bares, Restaurantes e Similares de Pelotas.

☞ Moradores da Querência estão reclamando do recolhimento do lixo sujo. A prática do "sarralho" (amontoados de sacos de lixo), continua sendo utilizada. Embora possa facilitar o trabalho de recolhimento, o "sarralho" tem contra si os animais soltos (principalmente cães) que desintegram os sacos e espalham o lixo. Quem não concorda com esta prática aguarda a passagem do caminhão e acaba ficando com o lixo em casa, pois a viatura passa muito rápida com o objetivo principal de recolher o "sarralho".

☞ Usuários do Posto de Atendimento do Banco do Brasil do Cassino, estão reclamando do horário de início pelos caixas somente a partir das 10h30min, e da falta de uma caixa para atendimento de gestantes, idosos e deficientes físicos. O trabalho realizado pelos caixas tem o reconhecimento dos usuários, mas a demanda é muito grande nesta época. A extensão do horário de atendimento é uma necessidade premente, assim como uma orientação constante sobre os serviços que são oferecidos no auto-atendimento para descongestionar a fila que começa a ser formada antes mesmo da abertura do Posto.

**Para reflexão:**  
"A qualidade nunca se obtém por acaso; ela é sempre o resultado do esforço inteligente."  
John Ruskin

## Atos de vandalismo têm sido constantes no Arroio Bolaxa

O Arroio localizado no Arroio Bolaxa vem atraindo um grande público. Entretanto, o Núcleo de Monitoramento e Educação Ambiental (Nema), que atua juntamente com a Associação do Balneario (ABC) na recuperação do Arroio, estão preocupados com o vandalismo no local.

Segundo o técnico do NEMA, Ronaldo Costa, os atos de depredação têm sido constantes, sendo que as placas de sinalização indicativas da profundidade e de estacionamento e as lixeiras, são os principais alvos desses vândalos. Além desses objetos, as mudas de árvores nativas, plantadas pelo NEMA também têm sofrido com a ação desses delinquentes. Ronaldo ainda afirma que mesmo com sinalização indicativa de local próprio para estacionamento, há pessoas que colocam seus automóveis muito próximos ao arroio. "Tem gente que coloca seus carros em baixo das ár-



Depredação de patrimônio público prejudica o lazer daqueles que usufruem do Arroio Bolaxa

FOTO: LUIZA BARCELLOS

Aline Santos

vores para lavá-los, sem contar que isso ocupa o lugar de uma família inteira que poderia estar acomodada na sombra", conta o técnico. Outro problema que atinge o local é o excesso de lixo deixado pelos vi-

sitantes, principalmente nos finais de semana. Infelizmente para melhorar o local a fim de agradar os próprios usuários, colocando banheiros e churrasqueiras, será necessário o requerimento de um guarda de

modo que esse defenda o arroio de tal depredação, o que é uma vergonha pois trata-se de uma área de preservação ambiental e pública, a qual as pessoas deveriam preocupar-se em zelar, e não destruir.

### OPERAÇÃO GOLFINHO 2002/03

## Em um só dia, fenômeno da maré provocou diversos salvamentos na Praia

Subida repentina da maré registrada na praia do Cassino assustou banhistas dos trechos entre as ruas Júlio de Castilhos até a Querência

Os serviços de salva-vidas da Operação Golfinho que seguiu tranquilo desde a abertura da temporada, em 21 de dezembro passado, sem registrar nenhum serviço de salvamento, teve essa tranquilidade quebrada após o meio-dia do último sábado, 11, em função de um fenômeno que consistiu em subida repentina da maré em alguns trechos da praia ocasionando um grande volume d'água vindo repentinamente para a beira mar onde localiza-se a maior concentração de banhistas.

O capitão Ben-hur Pereira da Silva, coordenador dos serviços de salva-vidas da praia do Cassino, disse que "no horário do meio dia é normal a maré subir um pouco, no entanto, o que ocorreu no sábado foi um fenômeno que vem sendo estudado há alguns anos pelo oceanógrafo Lano Júlio Callari da Fundação Universidade Federal do Rio Grande" esclarecendo ainda que os salvamentos foram registrados justamente na área da ocorrência desse fenômeno, localizado entre os muros 6 e 8 (entre as ruas Júlio de Castilhos e Querência).

No entanto o major Car-

los Alberto Bruschi Terres coordenador da Casa do Rio Grande do Sul Cassino, observou que se comparados com dados de outras praias do litoral gaúcho do mesmo porte do Cassino, o balneario rio-grandino é um dos mais tranquilos para os banhistas.

"As estatísticas da Secretaria Estadual da Justiça e Segurança demonstram que desde a abertura oficial da temporada de verão o Cassino tem sido uma das praias que, apesar de registrar um grande volume de banhistas, principalmente nos finais de semana, o número de salvamentos é insignificante", disse. Em dados estatísticos, a Casa do RS-Cassino, mostra um comparativo dos serviços de salvamentos efetuados pela Operação Golfinho 2002/03, desde 21 de dezembro passado até ontem, 16: Arambaré 7; Arroio do Sal 22; Píñal 17; Capão da Canoa-57; Imbé 91 e Torres 79, excetuando-se Arambaré que é uma praia de água doce e pouco movimentada, todas as outras citadas no comparativo, concentram o mesmo número ou menor que os registrados no Cassino.

Um dos aspectos importantes que contribuem para a tranquilidade dos banhistas cassinenses destacados pelo coordenador dos ser-

viços dos salva-vidas no Cassino, Ben-hur Silva, é o resultado da prevenção que tem sido efetuada pela Ope-

ração e o aperfeiçoamento técnico profissional dos salva-vidas.

Luiza Barcelos

### VESTIBULAR

## "Bixos" da Cooperativa Educacional festejam entrada na Universidade

A festa de aprovação no vestibular de 2003 teve um sabor de vitória dupla para os aprovados da Cooperativa Educacional do Cassino - COOPEC. Na manhã do último dia 13, tão logo saiu o listão da Furg, a rua Cachoeira onde fica a sede do "cursinho" foi só festa com nível de aprovação de 70% dos alunos.



FOTO: LUIZA BARCELLOS

### EDITAL DE CONVOCAÇÃO

A Cooperativa Educacional Cassino (COOPEC) convoca a todos os seus 23 sócios cooperados para a Assembleia Geral Ordinária a ser realizada, na sede da COOPEC, dia 03 de fevereiro de 2003, com 1ª chamada às 18h30min. e a 2ª, às 19h30min. A pauta da referida Assembleia será: Apresentação das contas do Conselho Administrativo e parecer do Conselho Fiscal, Eleição dos Conselhos constituintes da COOPEC.

Rio Grande, 17 janeiro de 2003

# Arroio Bolaxa pode vir a ser fechado

*Atitudes incorretas de alguns freqüentadores estão depredando o local*

Após ter sido recuperado e dotado de infra-estrutura pela Autarquia do Balneário Cassino (ABC), em parceria com o Núcleo de Monitoramento e Educação Ambiental (Nema), o arroio Bolaxa tem registrado um bom movimento de visitantes, que além de lotarem o local aos finais de semana, também tem comparecido em grande número durante a semana.

Segundo o técnico do Nema e responsável pelas atividades do Núcleo no arroio, Ronaldo Costa, o movimento tem sido intenso no local, chegando em apenas um domingo registrar um público de mais de 200 pessoas. "Geralmente durante a semana mais de 50 visitantes procuram o arroio diariamente, já nos finais de semana este número duplica, registrando mais de 100 pessoas por dia", ressalta ele.

Conforme Costa, o público que tem frequentado o arroio vem em busca de sombra e água doce, preferindo ficar em meio a uma área verde do que na praia. "Embora o público seja bem variado, é comum encontrarmos as mesmas pessoas freqüentemente, já que algumas delas elegeram o arroio como seu local de lazer", lembra o técnico. Costa informou que as temperaturas altas têm favorecido o movimento, mas salientou que a falta de chuva acaba prejudicando o nível do arroio que já desceu um metro.

Embora com água propícia para banho de acordo com a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), e com bom



Tranquilidade atrai freqüentadores ao local

movimento, o arroio continua sofrendo com o grande volume de lixo jogado em seu leito, que poderá acabar poluindo o local.

Outro problema que tem preocupado o Nema é o estacionamento de veículos próximo às margens do arroio, o que é proibido e está sinalizado com placas que indicam que os veículos devem ficar no estacionamento construído ao longo da RS-734, sendo expressamente proibida a entrada na área do arroio.

Ronaldo explicou que por causa da obra de ampliação do estacionamento há uma parte que não está cercada e é esta que os motoristas utilizam para

ter acesso ao arroio.

Com os veículos, os motoristas além de destruírem as mudas de árvores nativas plantadas no local, também estão jogando resíduos como sabão e óleo em suas águas, já que as utilizam para lavar os carros. Costa explica que o arroio é uma área de preservação ambiental e a sua água é enquadrada como "classe especial", sendo considerado crime ambiental o despejo de qualquer tipo de produto no local. O 2º Pelotão Ambiental da Brigada Militar já chegou a ser chamado algumas vezes. No entanto, ao chegar lá não pode penalizar ninguém.

Segundo informou o Pelotão Ambiental, o indivíduo apenas poderá ser penalizado se for pego em flagrante, o que ainda não pôde ser constatado. E não há como tomar nenhuma outra medida se o fato já tiver ocorrido. Sendo autuada, a pessoa será julgada na Promotoria Pública podendo ser multada ou até presa.

Para evitar que o problema persista, o técnico do Nema se reuniu ontem no final da tarde com o superintendente da ABC para pedir agilidade nas obras de ampliação do estacionamento ou o fechamento provisório da área evitando a entrada de veículos no recinto.

ALAN BASTOS

## INFORMAÇÕES TURÍSTICAS

### Postos registram aumento de 10% no atendimento

Os postos de informações turísticas do balneário Cassino, após estarem um mês em funcionamento nesta temporada, registraram um crescimento de 10% no atendimento aos turistas, se comparado com igual período do ano passado. A informação é do supervisor da Secretaria Municipal de Habitação e Desenvolvimento (Smhad), Edson Costa.

O levantamento sobre o número de atendimentos a turistas no balneário na atual temporada foi realizado ontem a tarde pela Smhad, sendo o trabalho executado quinzenalmente.

Segundo Costa, no período compreendido entre os dias 6 e 19 de janeiro, foram atendidos 933 turistas no Posto de Informações da Smhad, localizado no início da avenida Rio Grande, na antiga Estação Ferroviária. Destes, 431 são gaúchos. O número de uruguaios atendidos foi de 277, além de 189 argentinos.

Já o posto de informações turísticas da Casa do RS, implantado pelo Governo Estadual, registrou em igual período atendimento a 363 turistas. Do total, 103 são do Estado. Dos 363 atendidos, 160 são uruguaios e 81 vieram da Argentina. Entre as duas unidades de informações, foram atendidos neste período, 1,3 mil turistas.

Desde o início de seus funcionamentos os postos já atenderam a um total de 2,3 mil turistas, sendo que 1,6 mil foram atendidos pelo posto da Smhad e 603 pela Casa RS. Destes, 575 foram prestados a uruguaios e 384 argentinos.

#### MAIS ARGENTINOS

Para Edson Costa, o número de turistas argentinos nesta temporada é maior do que no ano passado, acreditando ele que este número ainda aumentará em fevereiro.

As informações mais solicitadas pelos turistas nos dois postos são referentes a hospedagem, a mapas do Município, folhetos e dados de localização dos principais pontos turísticos do Cassino e demais setores da cidade. Costa disse que os dois postos estão funcionando em perfeita sintonia, operados diariamente por estagiários das áreas de turismo da Universidade Federal de Pelotas e da Fundação Universidade Federal do Rio Grande (Letras - Português-Espanhol).

ALAN BASTOS

Você nem se formou e o mercado já está de olho.

Vestibular Janeiro/2003

Faculdades AtlânticoSul

Comércio Exterior  
Administração de Empresas  
Ciências Contábeis (R.G.)

100% de Professores Pós Graduados com Doutorado, Mestrado e Especialização

Processo Seletivo: Dia 26/01/03  
Inscrições: Prorrogadas até 24/01/2003

Informações:  
Pelotas: Escola Mário Quintana - Rua Bruno Chaves, 300  
Três Vendas - Fone: (53) 283.6777  
Site: www.marioquintana.com.br  
Rio Grande: Rua Gal. Osório, 549 - Fone: (53) 231.2033

AtlânticoSul

Pelotas  
Rio Grande

Curso Superior da Escola Mário Quintana

## PSH beneficia 210 famílias com casas populares

O início da tarde de ontem foi um momento especial para 210 famílias de Rio Grande, que moram com familiares ou de favor. Elas assinaram contratos com a Caixa Econômica Federal (CEF) e a Prefeitura Municipal visando a inclusão de seus nomes entre os beneficiados com o Plano de Subsídio de Habitação (PSH) para a aquisição de casas populares no Loteamento Cidade de Agueda. Os contratos foram assinados durante reunião realizada no Centro Turístico de Rio Grande (Cetur), a qual contou com a presença de funcionários da CEF, do vice-prefeito, Juarez Torronteguy, e do secretário municipal de Habitação e Desenvolvimento (Smhad), Abdo Nader. A assinatura dos contratos se fazia necessária para a liberação do financiamento pela Caixa.

A utilização do PSH por estas famílias foi possibilitada por um convênio firmado entre a Prefeitura Municipal e a CEF. De acordo com o secretário Abdo Nader, cada casa terá um custo de R\$ 6,5 mil e o terreno custará 1,5 mil. O subsídio oferecido pelo Governo Federal é de R\$ 4,5 mil por família. O restante, o Município disponibiliza e depois os beneficiados pagam em 180 prestações mensais de R\$ 19,80, valor que será reajustado anualmente pela URM. Atualmente, a Prefeitura está deposi-



Famílias inscritas lotaram o Cetur ontem

tando no Fundo Municipal para Habitação a contrapartida de R\$ 410 mil, que é o valor necessário à construção das casas. O terreno é financiado direto com o Município. Já existem famílias residindo no Cidade de Agueda, mas este projeto foi dirigido a pessoas que não têm nenhum imóvel e que ganham até um salário mínimo. Os 210 interessados se inscreveram e tiveram seus cadastros aprovados.

A mão-de-obra também está incluída no contrato. As casas terão 28 metros quadrados cada, divididos em um quarto, sala/cozinha e banheiro, mais a estrutura pronta para a construção de outro quarto, caso a família deseje.

Também haverá pátio. Cada terreno terá 6x20 metros. Segundo Abdo Nader, a construção deve começar em seguida e o término deve ocorrer em seis meses, pois são casas pré-moldadas. As pessoas só começarão a pagar as prestações depois que estiverem dentro de casa. A primeira a assinar o contrato ontem foi Carla Beatriz Pinto Gomes, 30 anos. Até agora, ela e dois filhos, um menino de cinco anos e uma menina de dez, estão morando de favor, na casa de um amigo. O projeto está lhe proporcionando a oportunidade de ter sua própria casa. "Isso é muito bom, pois morar de favor ou pagar aluguel é muito ruim", observou. Até saber do PSH, Carla disse que não tinha nenhuma esperança de ter um imóvel no seu nome.

Ela considerou bom o valor da prestação. No momento não está trabalhando, mas garante que vai trabalhar em alguma fábrica ou de emprega- da doméstica para pagar o fi-



Abdo Nader: construção deve começar em seguida



Assinatura dos contratos era necessária para a liberação do financiamento pela Caixa

nanciamento. O mecânico Florismom Pinheiro, 55 anos, hoje mora com um dos filhos, já no Cidade de Agueda, mas contou que queria muito ter uma casa sua, "poder um dia ser proprietário". A casa é para ele e um dos netos, já que tem 19. Ele está desemprega-

do e vive de biscates, por isso não tem um salário certo, mas como o valor da prestação é pequeno, disse que vai conseguir pagar com tranquilidade. "Este valor, até juntando latinha dá para pagar", ressaltou sorridente.

Conama Zetec

### PESCA:

## Fiscalização nas três milhas tem resultado positivo

A equipe do escritório regional do Ibama, com sede em Rio Grande, tem feito diversas operações de fiscalização da pesca predatória, principalmente arrasto, dentro das três milhas da costa. E de acordo com o fiscal Paulo Martins, o trabalho, executado a partir de convênio existente entre o Instituto, a Marinha e a Petrobras, tem apresentado resultado positivo. "Houve uma redução de aproximadamente 70% do arrasto que costumava acontecer na área das três milhas da costa", assegurou.

Na última operação, realizada entre os dias 27 e 31 de janeiro, a bordo do navio Benevente, nenhuma irregularidade foi constatada. Foram verificadas 18 embarcações de arrasto, mas todas estavam bem depois das três milhas. Além disso, durante inspeção de rotina feita pela Marinha em uma embarcação que estava nas proximidades de Cidreira, Martins disse que ficou observando o recolhimento de rede e o produto capturado e teve uma surpresa agradável ao ser aberta uma rede com mais ou menos 500 quilos de pei-

xe, foi verificado que havia também 15 ou 20 violas ovadas e a tripulação as pegava com cuidado e devolvia ao mar, vivas.

Martins disse que a conduta parece estar mudando, o que ele não sabe se acontece por conscientização, pois se as espécies não forem respeitadas acabará a produção, ou devido ao fato de a legislação estar mais rígida. A multa para quem for flagrado fazendo a pesca de arrasto dentro das três milhas, por exemplo, é de R\$ 700 a R\$ 1.000, mais R\$ 10 por quilo de produto capturado, e ainda pode ocorrer a apreensão de todo o produto, dos petrechos de pesca e da embarcação.

Também é aberto processo administrativo junto ao Ibama e processo judicial. Martins lembra que a redução da pesca predatória beneficia o pescador artesanal, que pode ter um melhor resultado nas pescarias, já que as fêmeas conseguem vir para a costa para desovar e as espécies terem condições de se desenvolver. "Com o arrasto, não sobrava nada para os pescadores artesanais", destacou.

Conama Zetec

## Arroio Bolaxa está em condições impróprias ao banho

No balneário Cassino, dos seis pontos analisados, um continua em condições impróprias

De acordo com o relatório de balneabilidade divulgado ontem pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), o Arroio Bolaxa, localizado na entrada do balneário Cassino está impróprio para o banho. As análises de coletas realizadas nos dias 3 e 4 deste mês registraram um pico de 8.000 coliformes fecais por 100 mililitro (ml) de água, quantidade bastante superior às encontradas nas quatro amostras anteriores, que foram de 170, 400, 70 e 40 coliformes fecais. Já no balneário Cassino, dos seis pontos analisados, continua em condições inadequadas o ponto localizado em frente à

rua Buenos Aires.

Na análise realizada esta semana, foram registrados 1.300 coliformes fecais por 100 mililitro de água. Este ponto já estava sendo considerado impróprio nas duas últimas semanas, pois apesar de na semana passada ter apresentado apenas 20 coliformes fecais, na anterior foram detectados 11.000 e em 6 de janeiro o local apresentou 1.300. Conforme a metodologia utilizada pela Fepam, definida em resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), uma área é imprópria para banho quando em pelo menos

duas amostras de cinco realizadas os valores estiverem acima de 1.000 coliformes fecais por 100ml de água ou o valor da última amostragem for superior a 2.500 coliformes fecais por 100 ml de água.

A praia da Capilha, localizada no distrito do Taim, apresenta boas condições de banho. O mesmo acontece com o balneário do Porto e as praias do Chui e Hermenegildo, em Santa Vitória do Palmar. Os dois pontos analisados na Praia do Mar Grosso, em São José do Norte, também estão em condições favoráveis.

Conama Zetec

# ACBC tem novo presidente

O engenheiro civil Veroci Dias Furtado, foi eleito na noite de ontem o presidente da Associação Comunitária do Bairro Cassino-ACBC, para o biênio 2003/2005. A eleição aconteceu em assembleia geral na Sociedade Amigos do Cassino. O novo presidente que já havia residido no Cassino na década de 1970, há quatro anos voltou definitivamente ao bairro-balneário.

Convitado pela Associação a concorrer ao cargo, o engenheiro de 50 anos de idade, ressaltou que entre as metas da sua gestão estão a resolução do problema de saneamento na questão da implantação do sistema de coleta do esgoto sanitário e no escoamento das águas pluviais, que ao seu entender estão contaminando a água do mar. "É muito grande o número de moradias no Cassino e a falta do sistema de coleta do esgoto sanitário e a incoerente drenagem das águas pluviais, estão contribuindo para a poluição

da água do mar. O engenheiro salientou também que a questão da segurança deve ser revista. "Fiscalizaremos o recém-criado CONSEPRO-CASSINO e acompanharemos o Plano Diretor do Município que deverá dar uma especial atenção ao bairro-balneário. Há muito o Cassino deixou de ser um balneário e transformou-se em um bairro, muito diferente dos existentes em outras localidades do município, considerando que no verão a população do local multiplica-se em milhares", disse.

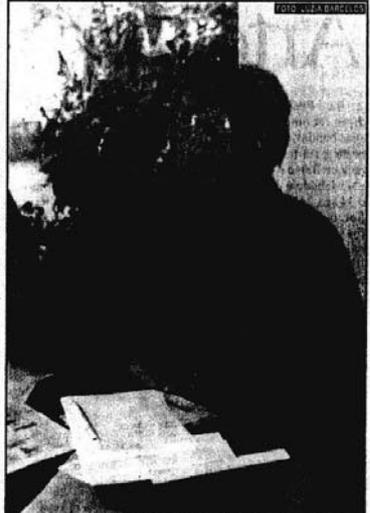
Outra das metas da nova diretoria, segundo o presidente será a de criar cursos profissionalizantes para a população de baixa renda residente no balneário. "É visível e crescente a condição de miséria de muitas comunidades que compõem o Cassino. A questão do desemprego é nacional, por isso é necessário a criação de cursos profissionalizante para as pessoas que necessitam de trabalho. Aqui no Cassino procurare-

mos os grupos comunitários para que esses cursos possam tornar-se realidade em breve", observou o presidente eleito. O grande número de cães soltos no Cassino também preocupa a Associação, considerando que se trata de um problema de saúde pública.

Veroci salienta que a Associação é reivindicatória, não tendo o poder de executar, mas é através dela que os moradores tem obtido resultados.

Já, a ex-presidente, a geóloga Amália Pucinelli, no cargo há mais de dois anos disse que sai da presidência da Entidade sem ter muitas das respostas de que a Associação necessitava. "Fiz o que queria, mas a falta de respostas a tudo que necessitávamos foi um entrave", salientou. Amália ressaltou que o problema mais grave do bairro-balneário continua sendo o ineficiente escoamento pluvial do Cassino e a falta do sistema de coleta do esgoto doméstico. Além disso o bairro-balneário carece de um espaço fechado para a realização de eventos. O Executivo Municipal precisa realizar uma política turística voltada para o Cassino. "Sem essa política iremos trabalhar sempre no escuro", observa a ex-presidente. Outro fator que não está sendo visto pelo Executivo, segundo Amália é o não cumprimento da "Lei do Recuo", do qual a Câmara Municipal nunca se manifestou.

A nominata da diretoria da Associação Comunitária do Bairro Cassino para o biênio 2003/2005, está assim constituída: - Veroci Dias Furtado, presidente; - Luiz Henrique Klinger Damati, vice-presidente; - Osvaldo Contraceira, 1º secretário; - Juvenal Sampaio, 2º secretário; - Cleber Mendes, 1º tesoureiro; - José Carlos Reis Gautério, 2º tesoureiro; - Flávio Diniz Martins e João Silva, respectivamente diretor e vice-diretor social.



O engenheiro Veroci Dias Furtado é o novo presidente da ACBC para o biênio 2003/2005

## ABC e NEMA realizam investimentos no Bolaxa

A Autarquia do Balneário Cassino-ABC, e o Núcleo de Educação e Monitoramento Ambiental-NEMA, reuniram-se na semana passada, para tratar

dos investimentos a serem realizados no Arroio Bolaxa, visando a recepção do público durante a temporada de verão. No ano passado, através de uma parceria

entre os dois órgãos, a estrutura do arroio foi recuperada, passando a ser considerado área de preservação ambiental. Segundo o superintendente da ABC,

Eduardo Lawson, entre os assuntos tratados na reunião estão: recolocação das lixeiras e das placas que foram roubadas; ampliação e adequação do estacionamento

para os visitantes; plantio de árvores; trabalho de proteção das margens e desenvolvimento de campanhas educativas. Lawson lembrou que até o final do

ano serão feitas todas as obras necessárias para a recepção aos turistas e visitantes que lotam o arroio durante os finais de semana do verão.

## ABC recupera estrada auxiliar do Bolaxa

A Autarquia do Balneário Cassino (ABC), começou no início desta semana, o trabalho de recuperação da estrada auxiliar do Bolaxa, seguimento da avenida Rio Grande, trecho compreendido entre a entrada do Cassino e o Bolaxa. Paralela a RS-734, a estrada ganha maior importância no período de verão, como auxiliar para desalojar o tráfego de entrada e saída do balneário.

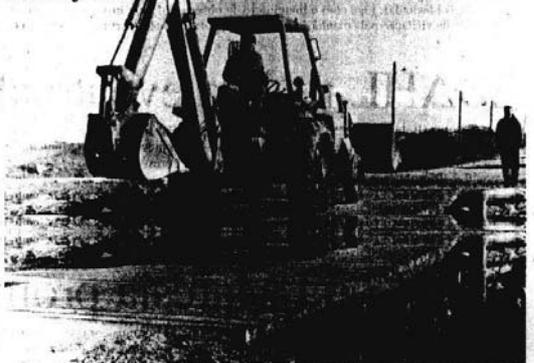
O superintendente da ABC, Eduardo Lawson, explica que a Au-

tarquia está trabalhando intensamente na estrada de areia, executando os serviços de alargamento, terraplanagem e melhoria do canteiro com jardinagem. "Isso é uma preparação para o início de um trabalho de extensão da avenida Rio Grande, o que deverá facilitar o acesso ao balneário, em dias de grande movimento na rodovia", completou Lawson.

**Pontilhão.** Nesta semana a ABC deverá concluir as obras do pontilhão da avenida

Beira Mar sobre o Arroio do Gelo. Conforme Lawson, no momento os funcionários da Autarquia já colocaram a parte superior da ponte, permitindo a passagem de veículos e pedestres. Posteriormente, serão realizadas obras de aterro, iluminação e paisagismo. A conclusão do pontilhão faz parte do projeto da ABC que pretende unir a avenida Beira Mar, da Querência até o antigo Terminal Turístico, sendo mais uma alternativa para deslocamento no balneário.

Pontilhão do Arroio do Gelo une a av. Beira Mar da Querência e no futuro até o antigo Terminal Turístico



## 8 Bibliografia

ANJOS, M. R. C. (1998a). Ocupação e Diagnóstico Sócio-Ambiental das Comunidades Adjacentes ao Sistema Arroio Bolaxa e Lagoa Verde. Monografia de graduação em Geografia. FURG/NEMA.

ANJOS, M. R. C. (1998b). Levantamento sócio-ambiental das comunidades adjacentes ao Sistema Arroio Bolaxa-Lagoa Verde. Relatório Final de Estágio em Geografia. FURG/NEMA.

APHA (American Public Health Association) (1989) *Standard Methods for the Examination of water and wastewater*. 14. Ed. Washington. DC, 1193 págs.

ASMUS, H. E., ASMUS, M. L., TAGLIANI, P. R (1989). O estuário da Lagoa dos Patos: um problema de planejamento costeiro. Anais III Encontro Brasileiro de Gerenciamento Costeiro, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. págs. 71-95.

BAUMGARTEN, M. G. Z. & POZZA, S. A. (2001). Qualidade de águas: descrição de parâmetros químicos referidos na legislação ambiental. Rio Grande: Ed. FURG, 166 pp.

BAUMGARTEN, M. G. Z; ROCHA, J. M. B; NIENCHESKI, L. F. H. (1996). *Manual de Análises em Oceanografia Química*. Editora da FURG, Rio Grande, 132 págs.

BERKES, F. & FOLKE, C. (Orgs.) (1998) *Linking social and ecological systems for resilience and Management practices and social mechanisms for building resilience*. Cambridge: Cambridge University Press.(1-25).

CARVALHO, R. V. & SILVA, K. G. (1998). Caracterização ambiental do sistema Arroio-Lagoa do Bolaxa. Uma futura área de preservação ambiental. XI Semana Nacional de Oceanografia. Resumos expandidos. Pelotas: Universitária /UFPEL, 1998. págs. 46-48.

CARVALHO, R. V.; SILVA, K. G. da & MESSIAS, L. T. (2000). Gestão Ambiental para a criação de uma unidade de conservação municipal em Rio Grande – Rio

Grande do Sul – Brasil. II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Anais. Volume II. págs. 59-68. Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação/ Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.

CIFUENTES, M. (1992). Determinación de capacidad de carga turística en áreas protegidas / Miguel Cifuentes. Turrialba, C.R.: CATIE. Programa de Manejo Integrado de Recursos Naturales. Informe Técnico CATIE no. 194. 28 págs.

CIRM (2001). Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro II. Resolução CIRM n.º 005, de 03 de dezembro de 1997. Brasília.

CLARK, J. R. (1977). Coastal Ecosystem Management. New York: Wiley & Sons Inc. 928 págs.

COLOGNESE, S. A. & MELO, J. L. B. (1998). Técnica de entrevista na pesquisa social. Cadernos de Sociologia 9. Editora UFRGS: Porto Alegre.

CONAMA (1986). Resolução n.º 20. 18 de junho de 1986, referente ao enquadramento dos corpos aquáticos do território nacional.

CONAMA (2002). Resolução n.º 303. 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.

CORDAZZO, C. V., e SEELIGER, U. (1988). Guia Ilustrado de Vegetação costeira do extremo sul do Brasil. Rio Grande: FURG. 262 págs.

CRAM, A. A. A. (1996). Posicionamento das comunidades nas área do Bolaxa e Senandes quanto ao meio ambiente local. Relatório final de estágio em Geografia. FURG/NEMA.

CRIVELLARO, C. V. L, MARTINEZ NETO, R. & RACHE, R. P. (2001). Ondas Que Te Quero Mar: Educação Ambiental para Comunidades Costeiras. Porto Alegre: Gestal.

DIAS, R. A., e MAURÍCIO, G. N. (1998). Lista Preliminar da avifauna da extremidade sudoeste do Saco da Mangueira e arredores, Rio Grande, Rio Grande do Sul. *Atualidades Ornitológicas* 86:10-11.

ESTEVES, F. A. (1998). *Fundamentos de Limnologia*. Interciência, Rio de Janeiro. 602 págs.

FEPAM (Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler) (1995). Enquadramento dos recursos hídricos da parte sul do estuário da Lagoa dos Patos. Porto Alegre. Relatório.

HARDIN, G. (1968). The Tragedy of the Commons. *Science*, 162:1243-1248.

LANNA, A. E. L. (1995). Gerenciamento de Bacia Hidrográfica: aspectos conceituais e metodológicos. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 171 págs.

LOG/DEGEO/FURG (1997). Relatório técnico do levantamento aéreo em 35 mm da área da Lagoa Verde, Município de Rio Grande, 1 distrito.

MMA (1998). Avaliação das normas legais aplicáveis ao gerenciamento costeiro – aspectos ambientais: subsídios à tomada de decisões. Brasília: MMA: SIP; PNMA. 78p.

MMA (2002). Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade das Zonas Costeira e Marinha. Relatório de workshop, Brasília MMA/SBF. 72 págs.

NAVES, L. C. (1996). Importância de microambientes lagunares para aves costeiras. Estudo da composição e da variação sazonal do Arroio do Navio – Praia do Cassino/RS. Monografia de Graduação. Oceanografia. FURG.

NEMA (1997). Caracterização Ambiental do Sistema Arroio-Lagoa do Bolaxa: Uma Futura Área de Proteção Ambiental. Relatório Técnico. NEMA/FNMA-MMA

NEMA/Fundação O Boticário (1992). Relatório final do projeto Áreas de Interesse Ambiental no Município de Rio Grande.

NEMA/Fundação O Boticário (1994). Relatório Final do Projeto Educação e Monitoramento Ambiental para o Sistema Arroio-Lagoa do Bolaxa.

PRELLVITZ, L. J. & ALBERTONI, E. F. (2003). Caracterização Temporal da comunidade de macroinvertebrados associada a *Salvinia spp.* Em um arroio da planície costeira do RS (Rio Grande – RS). Anais do VIII Congresso Brasileiro de Limnologia. Belo Horizonte.

SANTOS, I. R. (2003). Geoquímica de elementos metálicos e matéria orgânica em sedimentos superficiais da Lagoa Mirim. Monografia de graduação. Oceanografia. FURG.

SILVA, T. S. (2003). Bases técnicas para o ordenamento territorial da costa oeste da Lagoa dos Patos, planície costeira do Rio Grande do Sul. Tese de Mestrado. Fundação Universidade Federal do Rio Grande, Rio Grande.

SSMA (Secretaria de Saúde e Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul) - FEPAM (1995). Portaria SSMA n.º 7, de 24 de maio de 1995, Norma Técnica 003/95.

TAGLIANI, P. R. A. (1994). Ecologia da assembléia de peixes de três riachos da planície costeira do Rio Grande do Sul. Revista Atlântica, FURG, Rio Grande. 16:55-68.

TAGLIANI, P. R. A.; BARBIERI, E. e NETO, A. C. (1992). About a sporadic phenomenon of fish mortality by environmental hypoxia in the Senandes streamlet, state of Rio Grande do Sul, Brazil. Ciência e Cultura, 44 (6).

TRINDADE, C. R. T. & PALMA-SILVA, C. (2003). Caracterização limnológica do arroio Bolaxa, Rio Grande, RS. Anais do VIII Congresso Brasileiro de Limnologia. Belo Horizonte.

VILLWOCK, J. A. & TOMAZELLI, L. J. (1995). Notas técnicas nº. 8. Centro de Estudos de Geologia Costeira e Oceânica. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre.