

A Limnologia no Semi-Árido do Rio Grande do Norte

Dr. Gustavo Henrique Gonzaga da Silva

Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA), Depto. Ciências Animais, Laboratório de Limnologia. BR 110 - Km 47 Bairro Pres. Costa e Silva CEP 59625-900, Mossoró – RN.

gustavo@ufersa.edu.br

O semi-árido do Rio Grande do Norte, tem como característica as freqüentes secas que tanto podem ser caracterizadas pela ausência, escassez, pouca freqüência e limitada quantidade, quanto pela simples má distribuição das chuvas. As características do meio condicionam fortemente a sociedade regional a sobreviver de atividades econômicas ligadas basicamente à agricultura e a pecuária. Apesar da importância estratégica do semi-árido para o Brasil, ainda pouco tem sido feito em termos de políticas que levem em consideração o potencial da região, visando o desenvolvimento científico e tecnológico, especialmente na sustentabilidade e do manejo adequado dos recursos hídricos. Neste contexto, a Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA) tem concentrado esforços, seja através da elaboração de projetos de pesquisa e extensão ou por meio da criação de novos cursos de graduação e pós-graduação, no intuito de gerar tecnologias e solucionar os principais problemas regionais.

A UFERSA foi criada em 2005 em decorrência da política do governo federal de expansão das universidades brasileiras. A Universidade conta atualmente com quatro cursos de mestrado e um de doutorado, além dos cursos de graduação em Agronomia, Engenharia de Pesca, Medicina Veterinária, Zootecnia, Engenharia de Produção, Engenharia Mecânica, Engenharia Agrícola, Engenharia de Energia, Ciências da Computação e Contábeis, Biotecnologia Administração e Ciência e Tecnologia, sendo que no primeiro semestre de 2009 terá início o curso de graduação em Ecologia, que contará com 30 vagas semestrais e estará vinculado do Departamento de Ciências Animais. A implantação do curso já está possibilitando a contratação de docentes das mais diversas áreas da Ecologia e da Limnologia e que certamente fortalecerá o desenvolvimento técnico e científico regional, além de auxiliar no fortalecimento dos demais cursos de graduação da Instituição. Vale ressaltar, que no Brasil não existe nenhum curso de graduação em Ecologia que tenha como foco principal o estudo sistemático e a compreensão do semi-árido nordestino e dos ecossistemas aquáticos e terrestres associados ao bioma de caatinga. Portanto, o curso de bacharelado em Ecologia da UFERSA visa preencher esta lacuna existente

no âmbito dos estudos ecológicos no Brasil. O curso terá como objetivo geral a formação de profissionais que sejam capazes de identificar, equacionar e solucionar problemas em sua área, gerando e aplicando conhecimentos científicos em limnologia, ecologia de populações, comunidades e ecossistemas, manejo de áreas silvestres, biologia da conservação, agroecologia, manejo e gestão ambiental, estudo de impacto ambiental e métodos de controle de poluição em nosso país, especialmente na região semi-árida do Nordeste.

O curso de Ecologia deverá voltar-se para as questões que envolvem a natureza e o meio ambiente que são vivenciadas na região do semi-árido do Rio Grande do Norte e mais especificamente no alto oeste potiguar. Na região, a atuação do ecólogo pode estar vinculada as questões ligadas à agropecuária, base econômica da região e também a agroindústria. Na agropecuária os conhecimentos ecológicos e biológicos são requeridos tanto no melhoramento genético, na dinâmica de populações e no estudo da auto-ecologia de espécies nativas e exóticas que vise ampliar a produtividade do setor.

O ecólogo poderá ainda estudar os ecossistemas aquáticos continentais da região. Os ambientes costeiros do Nordeste, por exemplo, constam como uma das 233 ecorregiões consideradas como prioritárias para a conservação por causa de sua diversidade e riqueza de habitats, segundo o levantamento realizado pela World Wildlife Fund. Estudo coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente apontou alguns trechos da região litorânea do Rio Grande do Norte como áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade das lagoas costeiras. Além da região costeira, existe no estado uma quantidade elevada de reservatórios de diversos tamanhos e volumes, sendo que somente na bacia hidrográfica do rio Apodi/Mossoró foram catalogados 618, construídos principalmente para o armazenamento de água para o consumo humano e para a irrigação. No entanto, apesar da quantidade de reservatórios existentes no Estado, ainda pouco se conhece sobre as suas características físicas, químicas e biológicas, principalmente em relação aos situados na bacia do rio Apodi/Mossoró. Vale destacar, que esta bacia possui um papel de destaque no Estado devido as suas dimensões, englobando 26,8% do território estadual, e principalmente pela degradação intensa que seus ambientes aquáticos vêm sofrendo. Além disso, segundo a Agência Nacional de Águas, o reservatório de Santa Cruz do Apodi receberá as águas da transposição do Rio São Francisco, por meio do canal do Eixo Norte que possuirá aproximadamente 400 km.

Em outra bacia hidrográfica de extrema importância para o estado, a do rio Piranhas/Assu, estudos realizados por limnólogos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte registraram a ocorrência de florações de cianobactérias tóxicas em reservatórios. Além da proliferação de espécies fitoplânctônicas nocivas à saúde pública, vários reservatórios do Rio Grande do Norte estão colonizados por macrófitas aquáticas de diferentes grupos ecológicos (flutuantes, submersas, emersas, flutuantes livres e epífitas) que podem ocasionar impactos negativos sobre os seus usos múltiplos. Observações preliminares detectaram a presença de espécies flutuantes no médio e baixo cursos da bacia hidrográfica do rio Apodi/Mossoró, especialmente *Salvinia molesta* (orelha de onça), *Pistia stratiotes* (alface d'água) e *Eichhornia crassipes* (aguapé). Esta última vem causando sérios problemas de obstrução de canais em trechos do rio Apodi/ Mossoró que atravessam a cidade de Mossoró (Henry-Silva et al., dados não publicados).

Apesar dos estudos limnológicos realizados no âmbito da UFERSA serem relativamente recentes, tendo sido iniciados a partir de 2006 com o monitoramento dos ecossistemas aquáticos da Bacia Hidrográfica do Rio Apodi/Mossoró, alguns projetos já estão sendo desenvolvidos com o apoio financeiro da Petrobrás, que desde 2006 vem apoiando, por intermédio do “Programa Petrobrás Ambiental”, projetos de pesquisa e de extensão que visam caracterizar e recuperar os ecossistemas aquáticos do semi-árido, além de incentivar atividades de educação ambiental junto à população local. Atualmente, está em desenvolvimento o projeto multidisciplinar intitulado “Rio Apodi/Mossoró: Integridade Ambiental a Serviço de Todos”. O referido projeto conta com a participação efetiva de discentes e docentes da UFERSA e da UERN. A FINEP, através do Proinfra-2006, também está auxiliando na construção do Laboratório de Limnologia e Qualidade de Água, que está previsto para ser finalizado em 2009. Neste contexto, é importante ressaltar, que a transformação da Escola Superior de Agricultura de Mossoró em Universidade Federal Rural do Semi-Árido, a criação e implantação de novos cursos de graduação e pós-graduação e a chegada de novos docentes vindos de diferentes regiões do Brasil, proporcionam condições favoráveis para o aprimoramento dos estudos limnológicos no semi-árido. Desta forma, estruturar a UFERSA, especialmente em relação a contratação de jovens doutores, é fortalecer a região, habilitando o semi-árido a enfrentar melhor os seus problemas e proporcionando condições de ampliação do conhecimento científico.