



## **PESCANDO SABERES: SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL EM CONTEXTOS ESCOLARES.**

Área Temática: **MEIO AMBIENTE**

Cleber Palma-Silva<sup>1</sup> (Coordenador da ação de Extensão)

Claudio Rossano Trindade Trindade<sup>2</sup>  
Sabrina Amaral Pereira<sup>2</sup>  
Cleber Palma-Silva  
Edélti Faria Albertoni<sup>3</sup>  
Leonardo Marques Furlanetto<sup>2</sup>  
Marcelo Gomes<sup>4</sup>

**Palavras-chave: educação, cidadania, sustentabilidade, recursos hídricos**

**Resumo:** Objetivando a prática de ações sustentáveis em contextos escolares o Programa Ecologia e Sustentabilidade Ambiental do Instituto de Ciências Biológicas da FURG, direciona suas ações extencionistas para os professores e alunos da rede básica do ensino público. A oficina “Pescando saberes” tem como principal objetivo estimular a valorização dos ambientes aquáticos continentais integrando de forma multidisciplinar a universidade com as comunidades escolares. A oficina será dividida em três momentos, respectivamente: Sensibilização: Quebra-gelo; Desenvolvimento: “Tá estressado? Vai pescar!; Conclusão: Reflexão coletiva e troca de saberes. O processo de avaliação a ser vivenciado pelos participantes da proposta basear-se-á nas premissas da metodologia de avaliação participativa e processual. Ultrapassar as fronteiras da universidade e adentrar esses espaços permite que os jovens e adultos integrados ao projeto, possam vivenciar uma ação de protagonistas, tornando-se multiplicadores das ações, assumindo assim, um compromisso social com os saberes produzidos e potencializados pela universidade.

---

<sup>1</sup> Doutor em Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande, cpsdcmb@furg.br

<sup>2</sup> Mestre em Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Universidade Federal do Rio Grande.

<sup>3</sup> Doutora em Ecologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Rio Grande.

<sup>4</sup> Discente do Programa de Mestrado em Biologia de Ambientes Aquáticos Continentais, Universidade Federal do Rio Grande.

## Contexto da ação

O modelo de desenvolvimento dos últimos tempos tem levado a sociedade a enfrentar uma série de problemas globais – sociais e ambientais (REBOUÇAS et al., 1999). Dentro deste contexto, os problemas ambientais relacionados aos recursos hídricos merecem destaque, haja vista as fortes pressões que vem sofrendo, tanto na quantidade como na qualidade. Desta forma é imprescindível reconhecer a necessidade da participação ativa da sociedade na utilização racional dos recursos hídricos, baseados nos conceitos de sustentabilidade.

Diante deste panorama, a Organização das Nações Unidas (ONU) instituiu em 1992 o Dia Mundial da Água: 22 de março, cujo objetivo principal é criar um momento de reflexão, análise, conscientização e elaboração de medidas práticas para resolver tal problema. Neste mesmo dia, a ONU divulgou um importante documento: a “Declaração Universal dos Direitos da Água”, a qual apresenta uma série de medidas, sugestões e informações que servem para despertar a consciência ecológica da população e dos governantes para a questão da água. Com a instituição do Dia Mundial da Água, os países foram convidados a aderir às recomendações da ONU relativas aos recursos hídricos e a concretizar atividades apropriadas ao contexto de cada país. No Brasil, a adesão partiu do Congresso Nacional. A Lei nº 10.670, de 14 de maio de 2003. Assim, todos os anos neste dia se colocam em pauta uma discussão diferente, e ações e discussões ocorrem no mundo inteiro.

Neste ano de 2013, o tema proposto para discussão é “Cooperação pela água”. Segundo a ONU a cooperação é essencial para encontrar um equilíbrio entre as diferentes necessidades e prioridades e compartilhar esse recurso precioso equitativamente, utilizando a água como um instrumento de paz. Assim, para eles promover a cooperação pela água implica uma abordagem interdisciplinar trazendo fatores culturais, educacionais e científicos, bem como as dimensões legais, institucionais e económicas religiosos, éticos, sociais, políticos.

Nos últimos 12 anos o Laboratório de Limnologia (ICB/FURG) vem desenvolvendo atividades ensino e pesquisa enfocando os ecossistemas aquáticos continentais do extremo sul do Brasil. O volume de informações geradas tem facilitado a discussão sobre a preservação e conservação regional. O crescimento econômico da cidade do Rio Grande nos últimos anos também alavancou o desenvolvimento da metade Sul do Estado do Rio Grande Sul criando uma pressão sobre o ambiental natural, especialmente, sobre os recursos naturais. Neste contexto a demanda pela água e o seu uso racional apresentam um crescimento inversamente proporcional, desencadeando uma série de acontecimentos em escala que segue-se da degradação ambiental, diminuição da qualidade da água, e perda da biodiversidade.

Nesse cenário atual, preocupante, as questões ambientais são o foco das discussões, entretanto, o conhecimento científico ainda encontra barreiras que

dificultam sua divulgação, o que facilitaria a busca de possíveis soluções para os problemas atuais. Acreditando nas premissas de “*conhecer para preservar e conservar*” e diante da pressão antrópica exercida pelo desenvolvimento regional surgiu a necessidade de disseminar o conhecimento a diferentes “*atores*” sociais. Desta forma o Grupo de Pesquisas do Laboratório de Limnologia encontrou nas ações extencionistas uma forma de dialogar com a comunidade buscando a troca de saberes e valorizando a importância de cada um no processo de criação de uma sociedade ambientalmente sustentável.

Assim, no de 2009 surgiram às primeiras ações de extensão da Limnologia/FURG que originaram o Programa Ecologia e Sustentabilidade Ambiental – PROECOS. Aprovado no âmbito da universidade, o PROECOS, tem como objetivo atuar na organização e execução de ações visando o dialogo e a reflexão sobre as questões ambientais utilizando como tema central as características paisagísticas regionais, principalmente os ecossistemas aquáticos, buscando não só problematizar mas despertar a consciência para que as mudanças ocorram de maneira sustentável.

Dentre as atividades desenvolvidas pelo PROECOS destacam-se a parceria com professores da rede básica de ensino, que foram surgindo no decorrer do tempo, por meio dos cursos de formação continuada, palestras, oficinas e cursos de atualização, ministrados desde o ano de 2010. Além destas atividades o grupo vem desenvolvendo outras ações como: construção e aplicação de trilhas ambientais para diversos tipos de público, produção de vídeos para divulgação de ambientes locais e de estudos ecológicos, mini-cursos, realização de visitas orientadas ao laboratório de Limnologia (ICB/FURG), construção e aplicação de oficinas voltadas a temas ambientais, e participação e organização de eventos. O objetivo principal destas ações é propiciar vivências que resultem em momentos de reflexão e o diálogo sobre as questões ambientais e contribuam para a construção do conhecimento. Pois, acreditamos que a construção de uma sociedade ambientalmente sustentável de pende da participação e, essencialmente, da troca de saberes.

Desta forma, aliado a proposta Mundial da Cooperação pela Água e as ações que o PROECOS já vem desenvolvendo, esta oficina tem como objetivos refletir sobre a atuação humana no ambiente, discutir a necessidade de um buscar um desenvolvimento menos agressivo ao ambiente e estimular a valorização dos ambientes aquáticos continentais integrando de forma multidisciplinar a universidade com as comunidades escolares.

#### Detalhamento das atividades

A oficina será desenvolvida pelos integrantes do Programa Ecologia e Sustentabilidade Ambiental – PROECOS/FURG, tendo como temática principal a Conservação dos Ambientes Aquáticos Continentais. A oficina será dividida em três momentos, respectivamente: Sensibilização: Quebra-gelo; Desenvolvimento: “Tá estressado? Vai pescar!; Conclusão: Reflexão coletiva.

## 1. Sensibilização: Quebra-gelo

Será realizada uma dinâmica de apresentação, na qual os participantes distribuídos em círculo terão que dizer o seu nome e um adjetivo de sua personalidade, mas que comece com a primeira letra do seu nome, por exemplo, João – jovem. O segundo participante, por sua vez terá que dizer o nome e adjetivo do colega anterior e depois o seu nome e adjetivo, João – jovem, Carina – carinhosa, e assim por diante. A dinâmica termina quando todos os participantes se apresentaram.

Depois disso, passamos um vídeos de sensibilização sobre os problemas relacionados a questão dos recursos hídricos e questionando os participantes: - O que vocês sentem ao ver isto? Vocês acreditam que tem alguma responsabilidade neste processo?

## 2. Atividade: “Tá estressado? Vá pescar!”

Os participantes serão separados em dois grupos (não importa o número de participantes). Para tal será utilizado um dado de seis lados (números ímpares formará um grupo e, pares o outro). Cada grupo representará uma comunidade que possui em seu bairro um ambiente aquático.

Para isso serão disponibilizadas duas caixas, uma para cada grupo, representando o ambiente aquático de sua comunidade; uma vara de pescar, e uma planilha para registro (Nome do lago e dados obtidos na pescaria). Cada caixa conterá 20 peixes, os quais serão numerados de 1 a 20.

Cada grupo fará uma pescaria por vez, onde os “peixes” pescados conterão um número que corresponderá a uma ficha de informação (problema) com três alternativas ( $x'$ =ótima;  $x''$ = razoável;  $x'''$ = ruim) para sua solução. Cada grupo terá um tempo para debater o assunto e tomar uma atitude que corresponderá a uma pontuação. Os grupos receberão planilhas em branco que serão preenchidas de acordo com suas decisões. O jogo termina após 10ª pescaria. De acordo com a pontuação obtida pelas duas comunidades, representadas pelos grupos, será indicado em que situação este bairro e sua comunidade se encontram.

## 3. Reflexão final

A partir dos resultados, será realizada uma discussão das atitudes tomadas por cada grupo bem como, das possíveis alternativas das mesmas. Para finalizar, será solicitado aos participantes de cada grupo que produzam um texto ou poesia, relacionado com o tema da oficina e que este contenha no corpo do texto os adjetivos dos representantes do grupo.

## Análise e discussão

O processo de avaliação a ser vivenciado pelos participantes da proposta basear-se-á nas premissas da metodologia de avaliação participativa e processual.

Os participantes acompanharão todos os passos de desenvolvimento das atividades, a estes será entregue fichas avaliativas que proporcionarão a discussão do movimento sócio educacional instaurado a partir da vivência da ação, e consequentes resultados dessa experiência. A proposta de avaliação para equipe visa uma proposta de observação participante caracterizada pelo acompanhamento do observador de uma dada situação social, encontrando-se face a face com os observados, sendo parte do contexto da observação, ao mesmo tempo modificando e sendo modificado por esse contexto (Minayo, 2006)

### Considerações finais

O Programa Ecologia e Sustentabilidade Ambiental acredita uma das maneiras de se contribuir com a multiplicação dos conhecimentos e ações sustentáveis é através de projetos que contemplem o envolvimento de um maior número de esferas da sociedade. Assim, propiciar a aproximação da universidade e a com a Rede Básica de Ensino, por meio de ações como esta, pode ser uma alternativa muito enriquecedora no sentido da reflexão, troca de experiências e busca de soluções para as questões ambientais.

Ultrapassar as fronteiras da universidade e adentrar esses espaços permite que os jovens e adultos integrados ao projeto, possam vivenciar uma ação de protagonistas, tornando-se multiplicadores das ações, assumindo assim, um compromisso social com os saberes produzidos e potencializados pela universidade. A introdução desses educandos nos processos participativos, seja na escola ou fora dela, promoverá a conscientização, a transmissão de informações e modificações comportamentais numa atitude de valorização do conhecimento, das relações nos espaços de convivência e da qualidade da suas próprias vidas.

### Referências:

BRASIL. A Lei nº 10.670 de 14 de Maio de 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/10.670.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.670.htm). Acesso em: 16 de Jun. 2013.

MINAYO, M<sup>a</sup> Cecília de S. O desafio do conhecimento científico: Pesquisa qualitativa em saúde. 9.ed.revista e aprimorada, 2006. São Paulo: Hucitec.

ONU, Organização das Nações Unidas. World Water Day 2013 International Year of Water Cooperation. Disponível em: <http://www.unwater.org/water-cooperation-2013/cooperation-de-leau/fr/> Acesso em: 16 de Junho de 2013.

REBOUÇAS, A.C.; BRAGA, B.; TUNDISI, J. Águas Doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação. Instituto de Estudos Avançados da USP. São Paulo: Escrituras, 1999. 717p.