

# **BOLETIM DO RHIOS**

---

**Grupo de Estudos em Recursos Hídricos e Sustentabilidade**  
Novembro de 2017 - Ano I - n.4

**Apresentação:**

O Boletim do RHIOS divulga os trabalhos mensalmente produzidos pelos seus pesquisadores, também disponibilizados no Web site do Grupo ([www.rhios.org](http://www.rhios.org)).

**Leia esse mês:**

*Editorial:*

- **Desenvolvimento Sustentável, agora e sempre, depende de todos**  
por *Telma Teixeira*

*Produções científicas:*

- **Resumo do trabalho publicado nos anais do XXII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos 2017**  
por *Telma Teixeira, Gleice Aguiar, Karine Veiga, Denis Lus Louis Julien, Monica Pertel, Frank Pavan de Souza, Moema Versiani Acselrad*
- **Breves notas sobre a cobrança pelo uso da água bruta**  
por *Douglas Araújo*

*Editorial*

Desenvolvimento Sustentável, agora e sempre, depende de todos

por **Telma Teixeira**  
RHIOS

Quando o termo *desenvolvimento* foi apresentado como uma 'alternativa' ao termo *crescimento* para sinalizar indicadores econômicos de uma determinada sociedade, observou-se a insuficiência do Produto Interno Bruto (PIB) como parâmetro de análise de condições de vida de um povo. Verificava-se assim que a riqueza gerada medida pelo PIB em sua forma agregada, não implicava necessariamente em uma distribuição equilibrada que assegurasse níveis mínimos de renda, saúde e educação para toda a população.

Com o passar dos anos, consolidadas as diferenças entre os termos, embora ainda eventualmente usados como sinônimos, ajuntou-se ao mesmo a expressão *sustentável*, indicando que não mais bastava uma equilibrada repartição dos recursos, fazendo-se necessário que a mesma, ocorrendo agora, não impossibilitasse as condições para sua ocorrência também nas gerações futuras.

Com o termo *Desenvolvimento Sustentável* evidenciou-se também a necessidade de maior atenção aos recursos naturais exauríveis e renováveis. Os primeiros, pela sua possível exaustão, demandam um uso mais eficiente que pode ser provido pelo avanço tecnológico e pela maior racionalidade no uso. Os segundos por sua vez, são frequentemente observados com menos atenção, tendo a possibilidade de renovação como um argumento que paradoxalmente desfavorece a sua gestão. Nesse contexto, observa-se com maior atenção o petróleo e o gás, em detrimento da água.

Essa distorção nas atenções se reflete não apenas nas decisões políticas e de mercado, mas também no âmbito social, acadêmico e cultu-

ral das sociedades. Recursos naturais tradicionalmente comercializados e precificados, há tempos incorporados ao processo produtivo, foram objeto de estudo para desenvolvimento de métodos, metodologias, técnicas e tecnologias que aprimorassem a eficiência do seu uso. Petróleo, gás, ferro, aço, ouro, diamante, vanádio, nióbio, urânio, entre tantos outros se enquadram nesse grupo. Ar e água, por sua vez, encontram-se em situação significativamente distinta.

O alerta relacionado os recursos renováveis trouxe consigo a marca do ambientalismo, sendo seus defensores e teóricos inicialmente estigmatizados como *defensores de plantas e animais em detrimento dos demais seres humanos*. A recorrência de eventos climáticos distintos em diversas partes do planeta se apresentaram então como questionamento a esses *pré-conceitos* e a sustentabilidade passou a ser também objeto de precificação.

Desenvolvem-se assim metodologias de avaliação de impactos de desastres/acidentes/crimes ambientais e técnicas e métodos de *avaliação ambiental* aparentemente em consonância com as preocupações ambientalistas. Diante do labiríntico processo de difusão e aplicação das mesmas, por distintas razões que incluem fatores políticos e econômicos, observa-se agora a *inovação tecnológica* como a possível *tábua de salvação*. Paradoxalmente, deixa de ser considerado que são também as inovações tecnológicas elementos de transformação que por vezes retardam necessárias mudanças de paradigmas.

Dessa mixórdia resulta que a complexidade do *desenvolvimento sustentável* não reside apenas em conhecimentos científicos desta ou da-

quela área de conhecimento. O seu entendimento e implantação perpassa pelo altruísmo quanto às gerações futuras, ao tempo em que conjuga os diversos elementos do *meio ambiente*, aqui entendido em seu conceito mais amplo, orientados pela racionalidade humana e seus mais diversos saberes. O comprometimento não equilibrado ou cientificamente enviesado certamente ocasionará novas distorções. Contudo, alerta-se que em se tratando de ar e água, o que está em questão não é o *bem viver*, mas sim o simples *viver*.■

*Produção científica*

Resumo do trabalho publicado nos anais do XXII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos 2017

por **Telma Teixeira, Gleice Aguiar, Karine Veiga, Denis Lus Louis Julien, Monica Pertel, Frank Pavan de Souza, Moema Versiani Acselrad**

*Pesquisadores do Grupo RHIOS.*

**DESENVOLVIMENTO HUMANO E SANEAMENTO BÁSICO EM BACIAS HIDROGRÁFICAS BAIANAS: A RPGA LESTE/BA**

Este artigo analisa a possível dicotomia apresentada pelo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e a infraestrutura de saneamento básico na RPGA Leste localizada no litoral Sul da Bahia. Através de dados brutos do SNIS agregados ao nível espacial de Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRHs) analisa-se variáveis básicas relacionadas ao abastecimento de água e esgotamento sanitário na RPGA observando se o IDH (total e suas dimensões específicas) se apresentam como convergentes. Os resultados evidenciam que justamente a dimensão longevidade do IDH, relacionada à “vida longa e saudável”, é a que se mostra mais divergente em relação ao precário serviço de esgotamento sanitário da RPGA. ■

*Produção científica*

Breves notas sobre a cobrança pelo uso da água bruta

por **Douglas Araújo**

*Pesquisador do Grupo RHIOS.*

água sempre foi algo de extrema importância para a garantia de vida na terra, mesmo tendo sido tratada como um recurso comum e inesgotável. Contudo, o modo de produção atual, o aumento populacional e a ocorrência de múltiplos eventos naturais gerando escassez em diversos lugares no globo, mostram que essa forma de pensar está se tornando insustentável. Assim, percebe-se a extrema importância do recurso hídrico na existência humana, evidenciando que apesar de um recurso renovável ele não é infinito.

O abastecimento de água segue de certa forma uma *hierarquia* que determina que em estado de escassez deve ser priorizado o uso desse recurso para o consumo humano e dessedentação animal, seguindo as orientações de normas internacionais e Constituição Federal.

Essa prioridade é ratificada pela Lei 9433/97, popularmente conhecida como **Lei das Águas** que *Implementa a Política Nacional de Recursos Hídricos* estabelecendo como um dos seus instrumentos de gestão a cobrança pelo uso da água, reconhecendo-a como um bem econômico e tornando-a passível de precificação.

A Lei estabelece que o usuário da água bruta (água que é retirada diretamente do rio ou bacia), para exercer qualquer tipo de atividade econômica que cause impacto na quantidade ou na qualidade de água, deve ter uma outorga, um outro instrumento de gestão que se configura em uma autorização ou direito de uso do recurso. Esse uso inclui tanto a 'retirada' do recurso do corpo hídrico, a captação, quanto lançamento de efluentes para diluição. A cobrança que incide sobre esses tipos de uso remete ao seu caráter de bem público natural, diferindo assim das contas

pagas as companhias de saneamento pelo consumidor, referente a água que chegam nas torneiras das de nossas casas.

Também é de grande necessidade para manutenção das bacias hidrográficas, as políticas de preservação, os estudos técnicos sobre as condições locais e o desenvolvimento de obras, tudo para garantir a sustentabilidade da bacia. Para gerenciar esses processos existem os Comitês de Bacia organizados com membros usuários (que utilizam diretamente a água da bacia), membros da sociedade civil e das três esferas do setor público. As discussões e decisões ocorrem de forma democrática e participativa, sendo também os Comitês os responsáveis também pela instituição da cobrança e pela gestão dos recursos oriundos da mesma.

O Comitê decide também sobre as vazões outorgáveis dentro da disponibilidade hídrica, para os diversos grupos usuários (saneamento, indústria, agricultura, entre outros) e a vazão ecológica que permanece no corpo hídrico para garantia das boas condições dos ecossistemas. Esse processo decisório baseia-se nos Planos de Bacia aprovados pelo Comitê onde está indicado o que se espera para a Bacia no futuro ou o que se tem como prioridade no momento priorizando elementos econômicos e/ou naturais como maior quantidade e/ou melhor qualidade da água.

Com base nesses Planos, as outorgas concedidas podem sofrer alterações, suspensões ou até mesmo revogação, caso seja verificado o seu não cumprimento ou a ocorrência de eventos climáticos adversos que alterem substancialmente as condições dos recursos hídricos. Contudo, observa-se sempre a atenção aos usos prioritá-

rios estabelecidos por Lei.

Ainda quanto a cobrança, verifica-se no Brasil nesses últimos anos avanços em sua implementação, embora várias bacias ainda não tenham cobrança instituídas. Como instrumentos econômico de gestão dos recursos hídricos a cobrança tem um grande papel na conscientização dos usuários, impulsionando o uso racional e a redução dos desperdícios, obrigando assim um uso mais eficiente pelos seus usuários.■

### **Referências**

- AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). Cobrança pelo uso de recursos hídricos. Brasília: ANA, 2014.
- BRASIL. Lei 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei no 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei no 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 09 jan 97.

O RHIOS é um Grupo de Pesquisas da Universidade Estadual de Feira de Santana certificado junto ao CNPq.

Visite nosso website <http://www.rhios.org> para mais conteúdo e informações.

Leia também:

- Editorial: disponível em inglês e francês.
- Texto completo do artigo do RHIOS publicado nos anais do XXII Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos 2017

## PARA NOS ENCONTRAR

### Grupo de Pesquisa RHIOS

Departamento de Ciências Sociais Aplicadas/UEFS  
equipe@rhios.org

Universidade Estadual de Feira de Santana  
Campus Universitário – Dcis – Módulo 3  
+55 (75) 3161-8049  
Novo Horizonte /Feira de Santana  
44.036-900 BA / BRASIL



Este trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons  
Atribuição-CompartilhaIgual 4.0 Internacional.