



## COMO ENFRENTAR NOVOS PERÍODOS DE ESCASSEZ?

*Seca no Sistema Cantareira: imagem-símbolo da crise*

*Após a crise hídrica, gerenciamento dos recursos hídricos passou a ser peça determinante para o enfrentamento de novos períodos críticos*

Leia mais na página 6

Cobrança pelo uso da água em debate

Leia mais na página 3

Estado busca opinião de Comitês

Leia mais na página 9

Comitê Guandu tem novo site

Leia mais na página 11



O Boletim Informativo NAS ÁGUAS DO GUANDU é uma publicação do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim - Comitê Guandu

**Atendimento ao público/Correspondências**  
Avenida Ministro Fernando Costa, 775 (sala 203)  
Fazenda Caxias - Seropédica/RJ - CEP 23895-265

**APA Guandu/CAR/Reunião**  
BR 465, km 7, Campus da UFRJ - Prefeitura Universitária  
Seropédica (RJ) - CEP: 23897-000 - Tel: (21) 3787-3729  
www.comiteguandu.org.br - guandu@agevap.org.br

**Diretor Geral:** Júlio Cesar O. Antunes  
Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES)

**Diretor Executivo:** Decio Tubbs Filho  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

**Diretores:** Lívia Soalheiro (Secretaria de Estado do Ambiente - SEA),  
Andreia Loureiro (Prefeitura Municipal de Queimados),  
José Gomes Barbosa Júnior (Light Energia S/A),  
Amsterdam Ribeiro Cristo (Sindicato dos Mineradores de Areia do  
Estado do Rio de Janeiro - SIMARI).



**Coordenação Técnica:** Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia  
Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP)  
Rua Elza da Silva Duarte, 48 (loja 1A) - Manejo - Resende (RJ)  
CEP: 27520-005 - Tel: (24) 3355-8389 - www.agevap.org.br  
agevap@agevap.org.br

**Presidente do Conselho de Administração:** Jaime Azulay  
**Presidente do Conselho Fiscal:** Sival Ferreira da Silva  
**Diretor-Presidente:** André Luis de Paula Marques  
**Diretora de Relações Institucionais Interina:** Aline Raquel Alvarenga  
**Diretor Administrativo Financeiro:** Marcelo Bertonha  
**Diretora de Recursos Hídricos:** Juliana Gonçalves Fernandes  
**Diretora de Planejamento Estratégico:** Julianne Elisabeth Nass Lumazini  
**Gerente de Recursos Hídricos:** Nathália dos Santos Costa Vilela  
**Coordenadora de Núcleo:** Fátima do Carmo Silva Rocha

**Produção Gráfica e Editorial, Diagramação, Arte-Final, Reportagens, Redação, Fotografias, Edição e Revisão:**  
Assessoria de Comunicação do Comitê Guandu -  
Montenegro Grupo de Comunicação - Tel. (21) 2215-9463  
www.montenegrocc.com.br - redacao@montenegrocc.com.br

**Diretor Executivo:** Cláudio Montenegro (MTb 19.027)  
**Jornalista Responsável:** Leonardo Poyart  
**Supervisor de Comunicação:** Richard Hollanda  
**Reportagens:** Lucas Lacerda e Thiago Maia  
**Programação Visual:** André Carneiro e Gustavo Tavares  
**Fiscalização e Acompanhamento:** Luis Felipe Martins Cunha  
e Fátima do Carmo Silva Rocha

**Tiragem:** 3.000 exemplares  
DISTRIBUIÇÃO GRATUITA

Caros leitores, chegamos a mais nova edição do *Nas Águas do Guandu*. Neste número, tratamos de ações que são inerentes ao Comitê Guandu e aos demais comitês do Estado do Rio de Janeiro.

Um dos temas abordados é a mudança de metodologia da cobrança pelo uso da água, que, de forma pioneira, o Comitê Guandu está colocando em pauta. Para a revisão da fórmula estão sendo estudadas metodologias aplicadas em outras bacias hidrográficas, além de outros levantamentos.

Também merece destaque a preocupação com a gestão do uso dos recursos hídricos que, após a crise hídrica, vem ganhando mais importância na sociedade. Nesta matéria, são apresentadas a participação do Comitê no Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Operação Hidráulica (GTAOH) e algumas ações na Região Hidrográfica, como os Planos Municipais de Saneamento Básico e de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos e, claro, ações de recuperação e conservação das matas ciliares.

Para finalizar, destacamos a realização, no Rio de Janeiro, do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) e da criação do Conselho Consultivo do Plano Metropolitano. Enquanto na primeira ocorre a fase de compilação das contribuições, na segunda o Comitê Guandu é uma das instituições que integram o órgão colegiado, que discute os rumos da segunda maior metrópole do país e integra o Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado do Rio de Janeiro. Isso mostra que os comitês de bacias hidrográficas, após anos de luta, estão sendo reconhecidos pela sociedade e passando a ter voz.

Boa leitura!

## Acontece

Em 2016 serão realizados eventos que abordarão a área ambiental, em seus mais diferentes aspectos, como: gestão das águas e recuperação das matas ciliares. Programe-se para os principais encontros:

**ExpoASEAC - 10 a 12 de maio** - Centro de Convenções SulAmérica - Rio de Janeiro/RJ

**IV Encontro Estadual dos Comitês de Bacia Hidrográfica (ECOB) - 17 a 19 de Maio** - Campos dos Goytacazes/RJ

**XVIII Encontro Nacional dos Comitês de Bacia Hidrográfica (ENCOB) - 3 a 8 de julho** - Salvador/BA

## COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA SERÁ PAUTA FIXA NO COMITÊ GUANDU



Durante 2016 e 2017, Câmaras Técnicas tratarão da revisão da metodologia de cobrança para o uso da água na Bacia Hidrográfica

Instituída em 2004 através da Lei Estadual nº 4.247/2003, a cobrança pelo uso da água é uma contribuição que visa ao incentivo ao uso racional da água e a obtenção de recursos para aplicação nas bacias hidrográficas. No Rio de Janeiro, o processo é operado pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA) através da Gerência de Governança das Águas.

O Comitê Guandu, de forma pioneira, discute a revisão da metodologia de cobrança desde 2015. Além da atualização do método, um dos objetivos do aperfeiçoamento é estimular o uso racional da água, que passou a ter importância ímpar com a escassez hídrica nas regiões Sudeste e Nordeste.

A Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP) - Secretaria Executiva do Comitê Guandu - tem dado apoio técnico e apresentou o histórico da cobrança na Bacia dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim.

Devido à complexidade da fórmula, com coeficientes de captação, consumo e diluição de efluentes, e da agenda para a execução do processo no INEA, o Comitê Guandu organizou o trabalho da seguinte maneira:

- Estipular a atualização do Preço Público Uni-

tário (PPU), estabelecido em R\$ 0,02 no ano de 2004, sem revisão até 2014, quando, após estudos da Câmara Técnica de Instrumentos Legais e de Gestão (CTIL-G) e aprovação da Plenária do Comitê, passou para R\$ 0,04;

- Durante 2016 e 2017, a CTIL-G trabalhará na revisão da metodologia, quando serão apresentadas as práticas de outras bacias, comparação e verificação dos parâmetros que poderão ser medidos.

Após aprovação da Resolução nº 118 pela plenária do Comitê - em dezembro de 2015 - no mês de março a Câmara recebeu a primeira apresentação da AGEVAP sobre a metodologia, aplicada em importantes bacias localizadas em Minas Gerais: dos Rios Piracicaba, Capivari e Jaguari e a do Rio Doce.

A Especialista em Recursos Hídricos da AGEVAP, Daiana Gelelete, explicou que os comitês de-



A Especialista em Recursos Hídricos da AGEVAP, Daiana Gelelete, apresentou modelos de cobranças de outras Bacias

cidem sobre o cálculo de cada fator e a presença dos fatores na fórmula. “Estudamos essas bacias e identificamos que as variações são diversas. No caso dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, as águas subterrâneas são comparadas a corpos hídricos superficiais Classe 1, metodologia diferente da Bacia do Guandu (que não diferencia). E no Rio Doce, por exemplo, não é considerado o consumo de água pelo usuário, apenas as quantias de captação e lançamento. É importante lembrar que todas as decisões sobre valor e metodologia são embasadas em estudos técnicos”, descreveu.

#### Estímulo ao uso racional

A alteração na fórmula utilizada para cobrança pelo uso da água também objetiva a estimular o uso consciente. O cenário de crise gerou essa necessidade de repensar a utilização de água na bacia, que tem demanda de usos diversos, do industrial ao abastecimento público.

A cobrança em si é considerada por especialistas um instrumento econômico que valoriza a água e o Comitê é pioneiro na questão. A discussão e os encaminhamentos do processo foram encaminhados ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro (CERHI-RJ), órgão responsável por analisar as decisões dos comitês.

A Câmara Técnica de Instrumentos de Gestão (CTIG) do Conselho analisou o histórico do debate de forma positiva. O professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) José Paulo de Azevedo, coordenador da Câmara, parabenizou o Comitê Guandu pela maturidade em ajustar a cobrança.

“O desafio da gestão de recursos hídricos é saber que a água tem valor para os três segmentos – poder público, sociedade civil e usuários. Acredito que a cobrança deve cobrir itens vitais, como o monitoramento – que nos garante controle sobre a qualidade e a quantidade de água disponível – e o funcionamento das entidades delegatárias, que têm como função dar suporte técnico e administrativo aos comitês, bem como fazer articulações com entidades que estão dentro e fora do Sistema de Gestão de Recursos Hídricos”, comenta o professor.

#### Aprovação no Conselho Estadual

Em março, a Resolução Comitê Guandu nº 118 foi discutida na Plenária do CERHI-RJ. Na opinião do Diretor Executivo do Comitê Guandu, Decio Tubbs – que também preside o Conselho Estadual, a discussão foi bem fundamentada. Na ocasião, a mudança foi aprovada pelos membros.

“Estamos adiantados no processo. Os debates evoluíram e a resolução que altera o PPU chegou ao CERHI-RJ antes do previsto, que era o mês de julho. O realinhamento da cobrança tem sido elogiado no Brasil, principalmente pela repercussão em outros comitês. Esse é apenas o início, considerando que o Guandu ainda chegará às análises de critérios mais específicos da valoração dos recursos hídricos”, afirma Decio.

Segundo o Diretor, a execução das cobranças com o novo valor do PPU aguarda os trâmites administrativos no INEA. O valor de R\$ 0,04 passa a ser praticado para todos os usuários que possuem outorga na Região Hidrográfica-II, a partir de 2017.

## APOIO A ESTUDOS CIENTÍFICOS



Grupo que participa da 5ª edição do Programa de Auxílio à Pesquisa

ajudarão a compreender o comportamento dos nutrientes no sistema substrato-planta, usando apenas biossólido como substrato para a produção de mudas de espécies florestais da Mata Atlântica”, diz.

A RH-II tem diversas áreas que necessitam de reflorestamento e a utilização do biossólido reduzirá os custos de reflorestamento. Segundo Leles, a pesquisa trará outros benefícios. “Dentre os

principais está a redução dos custos da produção de mudas de espécies florestais, permitindo obter mudas de maior qualidade e otimizar o tempo de produção no viveiro. Espera-se que o uso do biossólido no campo possa dar melhores condições físicas e químicas no solo para que as plantas se desenvolvam”, explica.

Para a mestrandia Rozileni Piont Caletti, cujo tema de sua pesquisa é *Capacidade de sorção do lithothamnium no tratamento de lixiviado do Aterro Sanitário de Seropédica/RJ*, o recurso permite uma análise criteriosa do material proposto. “Sem esse apoio, a qualidade do trabalho ficaria comprometida pois estaria restrito aos equipamentos e materiais disponíveis nas instituições de ensino. Além disso, amplia a possibilidade de alcançar resultados satisfatórios, pois será destinado à compra de materiais necessários aos experimentos a serem realizados”, afirma.

Para a coordenadora da Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (FAETERJ) - Paracambi, Franziska Huber, a importância dessas pesquisas para a Região Hidrográfica do Comitê Guandu vai além do tema em si. Os resultados podem ser utilizados nas ações a serem deliberadas pelo Comitê. “As pesquisas suprem um conhecimento e um olhar que, às vezes, não está presente nas discussões das Câmaras Técnicas nem nos projetos do Comitê. As novas informações podem ser incorporadas no planejamento do Comitê, podendo, ainda, serem ampliadas a ação e a abrangência das pesquisas”, diz.

“O recurso propicia análises detalhadas que

### ATUAL FÓRMULA DE CÁLCULO DE COBRANÇA DO GUANDU

$$C = Q_{cap} \times K_0 \times PPU + Q_{con} \times PPU + Q_{lanç} \times (1 - K_2 \times K_3) \times PPU$$

#### CAPTAÇÃO

$Q_{cap}$  = Vazão captada (m<sup>3</sup>/mês)  
 $K_0$  = Fator de redução de preço = 0,4  
 PPU = Preço Público Unitário

#### CONSUMO

$Q_{con}$  = Vazão de consumo (m<sup>3</sup>/mês)  
 $Q_{con} = K_1 \times Q_{cap}$   
 $K_1$  = coeficiente de consumo

#### LANÇAMENTO

$Q_{lanç}$  = Vazão de lançamento (m<sup>3</sup>/mês) =  $(1 - K_1) \times Q_{cap}$   
 $K_2$  = Coeficiente do percentual de volume tratado pelo volume lançado  
 $K_3$  = Coeficiente da eficiência da remoção de DBO

Fonte: AGEVAP

# GESTÃO DAS ÁGUAS

A recuperação e a conservação das matas ciliares são fundamentais para os rios e mananciais

## UM CAMINHO PARA ENFRENTAR CRISES

A escassez hídrica vivida pelos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo desde 2014 alertou a sociedade para a importância da gestão dos recursos hídricos. Em entrevista para o site da Sociedade Nacional de Agricultura, em julho de 2015, o pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), Lineu Neiva Rodrigues, afirmou que “com planejamento e gestão não há crise hídrica”.

O nível equivalente dos reservatórios localizados na Bacia do Rio Paraíba do Sul chegou ao volume morto, com -4,9%, o que mostra a gravidade da crise em 2015. Com a retomada das chuvas em 2016 e um forte processo de economia de água, o nível subiu para 19 % em janeiro. Em março, segundo o Sistema de Informações Geográficas e Geoambientais das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim (SIGA-GUANDU), os reservatórios alcançaram 40%.

Isso é fruto do esforço em conjunto da Agência Nacional de Águas (ANA) com os governos de Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo, as indústrias e os Comitês de Bacia, através do Grupo Técnico de Acompanhamento da Operação Hidráulica (GTAOH). Desde sua criação, o GTAOH se reuniu 53 vezes, sendo 19 reuniões em 2014, 30 reuniões em 2015 e quatro em 2016.

O Comitê Guandu e outros órgãos colegiados participam ativamente das questões que lhe são

apresentadas para a gestão dos recursos hídricos. Isto porque as situações propostas são complexas e exigem soluções técnicas e políticas. Para a representante da Secretaria Estadual do Ambiente (SEA) na diretoria do Comitê Guandu, Livia Soalheiro, o papel exercido pelo Comitê no enfrentamento da crise hídrica vale ser destacado.

“A participação ativa da instituição no GTAOH foi fundamental, pois, se não tivéssemos controlado a quantidade de água transposta do Rio Paraíba do Sul para o Rio Guandu, a população da Região Metropolitana do Rio de Janeiro e dos demais municípios que fazem parte da Bacia do Rio Paraíba do Sul ficariam sem abastecimento. Atuamos de forma positiva no papel de articuladores, conseguindo reunir diversos atores de sua região hidrográfica para solucionar os problemas de gestão que surgem”, explicou.

Para o Diretor Executivo do Comitê Guandu, Décio Tubbs, o funcionamento do GTAOH foi essencial para o combate à escassez hídrica. “No momento da crise, o que determinou para que não vivéssemos um período ainda mais crítico foi a atuação do GTAOH, composto por membros com competência técnica e por pessoas que vivenciaram a crise hídrica de 2003 e que agregaram essa experiência ao enfrentamento desta que atingiu o Rio de Janeiro em 2014”, ressaltou.

As regras operativas dos reservatórios de

água consideravam como prioridade a geração de energia. Com o início da atuação do Grupo de Trabalho, o foco passou a ser o abastecimento humano e, em seguida, os múltiplos usos que englobam agricultura, indústrias, produção de energia, entre outros.

Para o representante de Furnas Centrais Elétricas no Grupo de Trabalho, Marcelo Carvalho, além da alteração nas regras operativas, merecem destaque no enfrentamento da crise as ações propostas.

“O trabalho do GTAOH está sendo fundamental no gerenciamento e atenuação da atual crise. As decisões e recomendações do Grupo têm resultado em resoluções emitidas pela ANA, alterando temporariamente regras e limites operativos das usinas e seus respectivos reservatórios, execução de obras e ações corretivas nos pontos de captação de água, sendo acompanhado por um intenso monitoramento da quantidade e qualidade das águas ao longo dos rios Paraíba do Sul e Guandu”, descreveu.

No entanto, a volta das chuvas e a elevação dos níveis dos reservatórios não significam o fim dos trabalhos e das preocupações inerentes ao uso da água. O questionamento é sobre o que está sendo - e o que será - feito para que esses problemas não voltem a acontecer.

O Comitê Guandu, dentro de sua finalidade, investe em várias ações de gestão das águas. Uma delas é a elaboração dos Planos de Saneamento Básico e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos dos municípios que integram a RH-II.

O Plano de Saneamento Básico é um instru-

mento de planejamento que auxilia os municípios a identificar os problemas do setor, diagnosticar demandas de expansão e melhoria dos serviços, estudar alternativas de solução, bem como estabelecer e equacionar objetivos, metas e investimentos, com vistas a universalizar o acesso da população aos serviços de saneamento.

Já a gestão integrada dos resíduos sólidos inclui todas as ações voltadas à busca de soluções para os resíduos, incluindo os planos nacional, estaduais, microrregionais, intermunicipais, municipais e os de gerenciamento. Os planos de gestão sob responsabilidade dos entes federados – governos federal, estaduais e municipais – devem tratar de questões como coleta seletiva, reciclagem, inclusão social e participação da sociedade civil. A gestão integrada envolve, também, os resíduos de serviços de saúde, da construção civil, de mineração, portos, aeroportos, fronteiras, industriais e agrossilvopastoris. O Comitê Guandu destinou recursos junto ao Instituto Estadual do Ambiente (INEA) para a elaboração dos planos de municípios da Bacia, entre Saneamento Básico (R\$ 2,5 milhões), beneficiando Japeri, Mangaratiba, Paracambi, Queimados e Seropédica, e Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos (R\$ 500 mil), contemplando as cidades de Barra do Piraí, Engenheiro Paulo de Frontin, Japeri, Mangaratiba, Mendes, Miguel Pereira, Paracambi, Piraí, Queimados, Rio Claro e Seropédica. A previsão, segundo o INEA, é que sejam finalizados em dezembro de 2016.



Dentro dos Planos Municipais de Saneamento Básico, as cidades identificam os problemas do setor, diagnosticam demandas de expansão e de melhoria dos serviços

**Outras ações**

A gestão dos recursos hídricos não fica restrita somente aos planos de saneamento ou reuniões do GTAOH. A recuperação e a restauração das matas ciliares também é uma das vertentes de trabalho, visto que a cobertura vegetal é essencial para a conservação das nascentes dos rios.

O Comitê Guandu já capitaneou a recuperação e restauração de 5 mil hectares de vegetação nativa através do Programa Produtores de Água e Floresta (PAF), uma iniciativa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) iniciada em 2008.

Nele, são incentivadas ações de restauração e conservação florestal através da compensação monetária aos proprietários rurais no município de Rio Claro. No total, são contempladas 80 propriedades e mais de R\$ 1 milhão já foi deliberado aos proprietários.

Para a Gerente de Instrumentos de Gestão do Território do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), Marie Ikemoto, as iniciativas de PSA não apenas contribuem para a Bacia do Guandu como também são fundamentais para o enfrentamento da crise hídrica.

“A proteção das florestas nativas em mananciais, margens dos rios, nascentes e reservatórios é indispensável para a conservação e oferta de água em períodos de escassez. O PSA incentiva a compensação financeira aos proprietários rurais que contribuem para a proteção e recuperação dos mananciais através da conservação e restauração florestal em áreas prioritárias, gerando benefícios para a bacia e sua população. Desta forma, gera sensibilização ambiental na medida em que se constrói uma nova relação e percepção entre os provedores (proprietários rurais), os beneficiários (usuários de água, população) e o meio ambiente” afirmou.

Além de preservar o meio ambiente, o projeto consegue proporcionar um novo olhar sobre a natureza. Mariana Elizabeth Conte Alonso, produtora em Rio Claro, falou que o principal motivo que a fez entrar no programa foi o bem que pode ser feito ao ambiente.

“Não entrei no projeto pela questão financeira. Minha motivação é proporcionar melhorias, cuidar da natureza e acredito que os produtores devem se unir para alcançar o objetivo maior, que é preservar o meio ambiente. Não podemos esquecer que esse tipo de atitude beneficiará futuras gerações e, quem sabe, motivará os mais jovens a fazerem o mesmo”, disse.

A iniciativa fez tanto sucesso que, em 2015, o Comitê Guandu lançou dois editais para seleção de projetos para o Programa de Pagamento por Serviços Ambientais do Comitê Guandu (PRO-PSA), instituído pela Resolução Comitê Guandu nº 85/12.

O Programa possui como diferencial a aplicação anual mínima de 3,5% da arrecadação do Comitê, que não exclui a aplicação de recursos complementares, desde que autorizados pela Plenária do Comitê.

“ A proteção das florestas nativas é indispensável para a oferta de água em períodos de escassez. ”  
Marie Ikemoto

**Multiplicadores ambientais**

Mas o que está sendo feito para a sociedade? Diversas ações de Educação Ambiental foram liberadas pelo Comitê Guandu.

Três iniciativas merecem destaque: *Combate à Poluição e à Escassez Hídrica*, o *Semeia Guandu* e o concurso *O Fantástico Mundo da Água*. São voltadas para públicos distintos mas com um único foco: conscientizar a sociedade sobre o universo que envolve a água e multiplicar esse pensamento.

Para Décio Tubbs, proporcionar a realização de trabalhos voltados para ações educativas é um dos principais desafios do Comitê Guandu, com o objetivo de conscientizar a população para que mude os hábitos, evite o consumo indevido dos recursos hídricos e, conseqüentemente, combata o desperdício.

“Através da atualização do Plano de Bacia poderemos aumentar os investimentos no processo de informar a população sobre a importância da economia da água e de que há riscos de novas crises. Para o processo de educação da população é necessário, também, conscientizá-la sobre a importância de evitar perdas. Afinal, a gestão dos recursos hídricos é algo maior que somente dará certo com a participação efetiva. O Comitê Guandu visa ao seu trabalho com esse pensamento futuro, importando-se com as próximas gerações”, finalizou.

**PLANEJAMENTO ESTADUAL BUSCA VISÃO DOS COMITÊS DE BACIA**

A Região Hidrográfica-II possui a ETA-Guandu, além de ser densamente povoada e ter importantes indústrias

A Secretaria Estadual do Ambiente (SEA) está consolidando as contribuições enviadas ao Zoneamento Ecológico Econômico do Estado do Rio de Janeiro (ZEE/RJ), projeto que dispõe sobre indicações geográficas e diretrizes para conciliar o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental. Os Comitês de Bacias Hidrográficas são atores fundamentais para os debates sobre o tema.

Em 2015, o Comitê Guandu participou, em Itaguaí, de um dos eventos. Desde então, o ZEE foi divulgado em plenária e coube à Câmara Técnica de Estudos Gerais (CTEG), a partir de 2016, internalizar o estudo - com o apoio da Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), das particularidades desta complexa ferramenta de planejamento para, em seguida, enviar as sugestões à SEA.

Em março de 2016, a CTEG reuniu as contribuições do Comitê e elaborou um parecer com as considerações. O Superintendente de Planejamento Ambiental e Gestão Ecosistêmica (SUPLAN) da SEA, João Batista Dias, apresentou versão atualizada do ZEE e reforçou sua missão. “A palavra-chave é segurança do ponto de vista ecológico, econômico, social e jurídico, conseguindo orientar o Estado para um rumo de sustentabilidade. É necessário valorizar as questões

econômicas, a de produção de água, a redução da desigualdade social, questões de habitação e conservação florestal. Também precisamos fortalecer os mecanismos de governança dentro de cada região do Zoneamento. É aí que os comitês de bacia se encaixam”, explicou Dias.

Com a perspectiva de contribuir com a visão local, a Subcoordenadora da CTEG, Franziska Huber, convidou graduandos do curso de Gestão Ambiental da Faculdade de Educação Tecnológica do Estado do Rio de Janeiro (Faeterj), em Paracambi, onde é professora, para darem contribuições ao ZEE/RJ.

“Organizei pequenos seminários para que pudessemos entender como é e quando o ZEE foi feito. A partir disso, estudamos o Zoneamento de fato, sua metodologia e propostas. Durante o processo debatemos, dividimos o estudo e escrevemos nossas sugestões”, contou Franziska.

Entre os estudantes Cristiano, Pedro, Taiana, Manuele, Marcos e Avimar houve a percepção sobre a importância da participação deles no debate. “Aprendemos bastante e conseguimos visualizar o ZEE de forma técnica. Os seminários facilitaram o entendimento e o modo de organizar as contribuições. É importante pensar na viabilidade das atividades econômicas com um

impacto ambiental reduzido”, ponderou a estudante Taiana Oliveira.

A ocupação urbana, embora não seja um objetivo prioritário do ZEE, foi uma preocupação em destaque, já que as políticas de habitação precisam conciliar o direito à moradia, o saneamento e a preservação das áreas verdes e corpos hídricos. O parecer da CTEG com as sugestões foi enviado à coordenação do ZEE/RJ. Após a consolidação das contribuições recebidas, a publicação do Zoneamento deve acontecer até julho de 2016.

### Plano Metropolitano

As participações dos comitês em ações no Rio de Janeiro não estão restritas somente ao Zoneamento Ecológico Econômico. O Comitê Guandu fará parte do Conselho Consultivo do Plano Metropolitano. O órgão colegiado, que tem a participação de outros 118 representantes da Sociedade Civil, discutirá os rumos da segunda maior metrópole do país e é um desdobramento do Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano Integrado do Rio de Janeiro.

A empreitada é uma estratégia entre o Governo Estadual e os 21 municípios que integram a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) para solucionar questões como o uso do solo, saneamento, fluxo de transporte, dentre outras. A instância responsável pela elaboração do Plano é a Câmara Metropolitana, criada especialmente para pensar soluções articuladas entre os vários setores vitais para o funcionamento da RMRJ.

Vicente Loureiro, Diretor Executivo da Câmara, destacou as motivações e os desafios para o Plano Metropolitano. “Pensar a Região Metropolitana com essa nova abordagem vem de dois movimentos. Um é do Supremo Tribunal Federal (STF), que determinou o compartilhamento dessa gestão entre

“ Um dos nossos desafios é envolver os municípios nos processos. ”  
Julio Cesar O. Antunes

Estado e municípios para prover serviços públicos essenciais. O outro é a necessidade de retomar um planejamento para transporte e saneamento para além dos projetos setoriais, pois esses temas não se resolvem sozinhos”, afirmou o arquiteto.

Jaime Lerner, ex-prefeito de Curitiba, lidera o consórcio responsável pela elaboração do Plano Metropolitano. Ele avaliou as potencialidades do projeto para a obtenção de soluções integradas para a metrópole fluminense. “As coisas podem ser simples. Acredito no Rio de Janeiro e na capacidade que a região tem em evoluir. As medidas de despoluição da Baía de Guanabara, por exemplo, precisam de adequações e nós temos alternativas de transporte por ali. É importante destacar que essa visão de futuro só acontecerá com a participação e o envolvimento da população. Para isso, contamos com cada instituição de cada município”, sinalizou.

A participação do Comitê Guandu no Conselho tem uma função ímpar. Sete dos 15 municípios da Bacia estão inseridos no projeto para a Região Metropolitana - Japeri, Paracambi, Queimados, Seropédica, Nova Iguaçu, Itaguaí e Rio de Janeiro (Zona Oeste). E o poder de articulação do Comitê é vital nesse processo.

“Vamos colaborar com a perspectiva de Bacia Hidrográfica nesses dois processos: Gestão de Bacia e Região Metropolitana, onde observamos o desafio de envolver os municípios. Em matéria de recursos hídricos, isso é ainda mais crítico, já que grande parcela do abastecimento de água para a RMRJ parte da Bacia do Guandu”, comentou o Diretor Geral do Comitê, Julio Cesar O. Antunes, que aposta na repercussão do tema no Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERHI-RJ).

O Comitê Guandu, após anos de avanços na gestão dos recursos hídricos, passou a ser visto de outra forma pelos governos e pela sociedade, construindo papel determinante em decisões que influenciam na vida da população.

## O NOVO SITE DO GUANDU JÁ ESTÁ NO AR



Acesse o novo site: [www.comiteguandu.org.br](http://www.comiteguandu.org.br)

O site do Comitê está de cara nova. No mês em que completa 14 anos, o Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim (Comitê Guandu) lançou, em abril, a sua nova *home page*. As mudanças no layout

da página têm o objetivo de tornar a leitura mais fluida e dinâmica, facilitando a navegação. A integração com as redes sociais é uma das estratégias que serão utilizadas para ampliar a divulgação das ações do Comitê.

Com um design moderno, o portal dá visibilidade para notícias e eventos. Os projetos em execução também estão disponíveis para consulta do público, assim como documentos referentes às reuniões do Comitê, Regimento Interno e Legislação. Outra atração é o acesso ao Sistema de Informações Geográficas e Geoambientais das Bacias Hidrográficas dos Rios Guandu, da Guarda e Guandu-Mirim (SIGA-Guandu).

O diretor geral do Comitê, Júlio Cesar Antunes, ressalta que a nova página possibilita maior interação. “Estamos buscando um site mais interativo para que o público tenha acesso a todas as informações facilmente, investindo em tecnologia para oferecer mais informações a todos”, diz.

## Câmaras Técnicas

### RESUMO DAS ATIVIDADES

As Câmaras Técnicas do Comitê Guandu são instâncias que analisam a fundo assuntos de acordo com suas pertinências, emitem pareceres

e avaliações técnicas. A seguir, destacamos os principais assuntos debatidos nas últimas reuniões realizadas em 2016.

#### CÂMARA TÉCNICA DE ESTUDOS GERAIS (CTEG)

Coordenador: Hendrik Mansur (TNC) e Subcoordenadora: Franziska Huber (FAETERJ/Paracambi)

A Câmara Técnica apresentou, em fevereiro, o resultado do concurso *O Fantástico Mundo da Água*, realizado para estudantes dos 15 municípios que compõem a Região Hidrográfica-II (RH-II). Além disso, foi feita a atualização sobre o andamento dos projetos do

Comitê Guandu e a atual situação hídrica. Nas reuniões foram dadas contribuições ao Zoneamento Ecológico Econômico do Rio de Janeiro. O vazamento de chorume do Centro de Tratamento de Resíduos (CTR) Santa Rosa também foi tema de debate.

#### CÂMARA TÉCNICA DE INSTRUMENTOS LEGAIS E DE GESTÃO (CTIL-G)

Coordenador: Paulo de Tarso (FIRJAN) e Subcoordenador: Amisterdan Ribeiro (SIMARJ)

Esta Câmara vem discutindo, ao longo de 2016, a alteração do método de cobrança pela utilização da água bruta na área de atuação do Comitê Guandu. Em fevereiro, os membros da CTIL-G debateram o Projeto de Lei que trata das alterações no Fundo Estadual de Recursos

Hídricos e a elaboração da minuta que altera a Resolução nº 111/2015 para realização e apoio de eventos.

No mês de março, o vazamento de chorume do CTR Santa Rosa também foi debatido e as deliberações encaminhadas à diretoria colegiada do Comitê Guandu.



Director do Comitê Guandu, Julio Cesar O. Antunes (ao centro), participou do lançamento do Conselho Consultivo do Plano Metropolitano

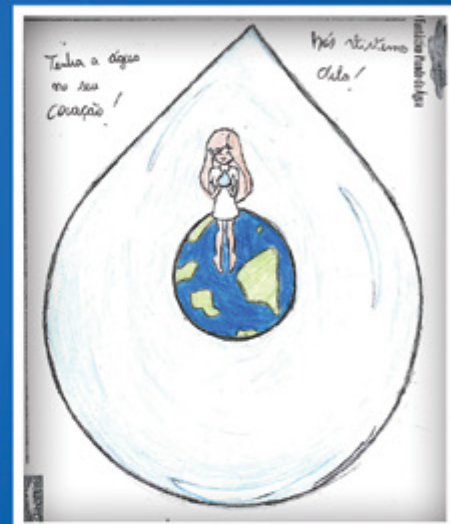
Cerca de 1000  
desenhos enviados  
15 municípios participantes

## Parabéns aos vencedores!



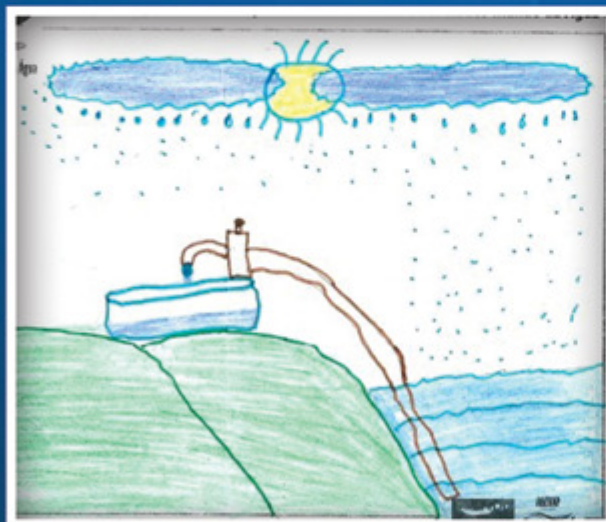
**Alessandra Cristina Assunção de Souza** - 9 anos

Escola Municipal Duque de Caxias - Japeri/RJ  
Vencedora da Categoria "Cascudinho"  
Concurso "O Fantástico Mundo da Água" -  
Modalidade desenho e pintura



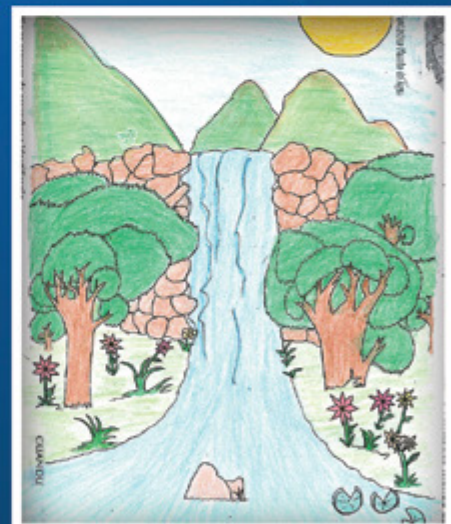
**Helena Oliveira de Andrade** - 11 anos

Colégio Cenecista Luiz Murat - Itaguaí/RJ  
Vencedora da Categoria "Lambari"  
Concurso "O Fantástico Mundo da Água" -  
Modalidade Desenho e Pintura



**Yan Pereira Minas dos Santos** - 6 anos

Escola Municipal Professor Leopoldo Machado - Queimados/RJ  
Vencedor da Categoria "Barrigudinho"  
Concurso "O Fantástico Mundo da Água" -  
Modalidade Desenho e Pintura



**Gabriela Nascimento San Martin** - 15 anos

Escola Municipal Senador Teotônio Vilela - Itaguaí/RJ  
Vencedora da Categoria "Pirapitinga"  
Concurso "O Fantástico Mundo da Água" -  
Modalidade Desenho e Pintura