

Programa de Capacitação em Saneamento Básico

Política Federal para o Saneamento Básico

organizadores
Carlos Roberto de Oliveira
José Carlos de Oliveira

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

PREFÁCIO

AUTORES

POLÍTICA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Webinar

Gestão de Recursos Hídricos

Webinar

Regulação dos serviços de abastecimento de água potável.

Padrões de potabilidade da água tratada. Tecnologias de tratamento da água.

Fiscalização direta na produção da água: controle e vigilância sanitária.

Normas técnicas, fiscalização e legislações em abastecimento de água

Webinar

Controle social e audiência pública, ausência de participação social
nas audiências públicas

Aula 01

Fundamentos, Objetivos, Diretrizes e Instrumentos

Aula 02

Planos de Recursos Hídricos, Outorga e Cobrança Pelo Uso
dos Recursos Hídricos

Aula 03 – Parte 01

Sistema Nacional de Recursos Hídricos

Aula 03 – Parte 02

Sistema Nacional de Recursos Hídricos

Aula 04

Conselho Nacional de Recursos Hídricos

Aula 05

Comitê de Bacia Hidrográfica

Aula 06

Agência das Águas

Aula 07 – Parte 01

Instrumentos de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos
Planos de Recursos Hídricos

Aula 07 – Parte 02

Instrumentos de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos
Enquadramento

Aula 07 – Parte 03

Instrumentos de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos
Outorga, Cobrança e Sistema de Informação

Aula 08 – Parte 01

O Enquadramento dos Corpos de Água em Classes,
Segundo os Usos Preponderantes da Água

Aula 08 – Parte 02

O Enquadramento dos Corpos de Água Em Classes,
Segundo os Usos Preponderantes da Água

Aula 09 – Parte 01

Enfrentamento da Escassez da Água e o Abastecimento Sustentável

Aula 09 – Parte 02

Enfrentamento da Escassez da Água e o Abastecimento Sustentável

APRESENTAÇÃO

O Brasil, apesar de ser a 12ª economia mundial e ser considerado um país em desenvolvimento, ainda possui profundas cicatrizes decorrentes da enorme desigualdade social, que é mais visível, entre outros, nos índices de cobertura da política pública de saneamento básico, que, como o próprio nome diz é básico e com a sua ausência, nos posiciona ainda na condição de subdesenvolvimento.

A deficiente gestão do saneamento básico, em especial dos resíduos sólidos, em todo o País, ultrapassa os limites territoriais dos Municípios e expõe uma complexa rede de problemas de ordem econômica, social, ambiental e cultural, que perpassam pela indesejável elevação das emissões de gases do efeito estufa, que contribuem para o perigoso quadro de mudanças climáticas; pelos crescentes passivos ambientais decorrentes dos lixões a céu aberto, que são fontes contínuas de poluição do solo, dos recursos hídricos e do ar; pelo modelo de desenvolvimento econômico, que estimula o crescimento do consumo desenfreado, o que demanda cada vez mais a extração de recursos naturais para atender a demanda; pelo desenvolvimento tecnológico, que põe no mercado produtos cujas composições químicas trazem cada vez mais riscos ao meio ambiente e à saúde humana; pelo crescente desperdício com a disposição final de resíduos, que ainda possuem valor econômico; pela necessária inclusão social desses heróis ambientais que conseguem sobreviver da atividade de catação etc.

A Política Nacional de Saneamento Básico é regulamentada pelo conjunto normativo formado pela Lei Federal nº 11.445/07, que estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico, e a Lei Federal nº 12.305/10 Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS, ambas recentemente alteradas pela Lei Federal nº 14.026/20, denominada de Novo Marco Legal do Saneamento.

No que se refere aos serviços públicos de fornecimento de água tratada e coleta e tratamento de esgotos sanitários, os índices de cobertura ainda estão distantes da desejada universalização, tanto no Estado de Goiás, como em todo o Brasil.

Tal situação evidencia as dificuldades enfrentadas pelos Municípios Goianos, o que por si só justifica a colaboração e participação do Estado de Goiás na implementação de medidas próprias visando auxiliar os demais entes federados.

Na parte dos serviços públicos de gestão dos resíduos sólidos, tem-se que, após um longo processo legislativo de quase duas décadas de tramitação e longo debate social, o Brasil despertou para a problemática dos resíduos e estabeleceu as diretrizes da sua política pública ambiental de gestão de resíduos sólidos - PNRS, por meio da Lei Federal nº 12.305/10.

A nova legislação ampliou a compreensão sobre os resíduos e passou a entendê-los como uma etapa do fluxo de materiais dentro de um sistema, que é a própria natureza, que atua em um duplo papel de provedora de recursos e receptora dos resíduos. Com isso, rompe-se a cultura do lixo e migra-se para um novo paradigma na gestão de resíduos, que é o paradigma do fluxo de materiais.

Diante da nova concepção, o enfrentamento da problemática da gestão de resíduos exige uma mudança cultural em toda a sociedade, especialmente sobre a diferenciação conceitual entre resíduos e rejeito e na observância da ordem da hierarquia de resíduos definida no art. 9º da Lei Federal nº 12.305/10.

Daí a enorme importância do presente e-book: Curso de Capacitação em Regulação e Saneamento Básico, como resultado inicial das ações da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento de Goiás – SEMAD, que servirá de ferramenta de compartilhamento de conhecimento com os Municípios Goianos, visando uma eficiente gestão ambientalmente sustentável do saneamento básico.

O desafio para a universalização do saneamento básico é grande, porém com um trabalho contínuo de convencimento, com muita informação e mobilização social será possível romper com a paralisia atual para avançarmos na qualidade de vida de toda a população.

Boa leitura!

Juliano de Barros Araújo
Promotor de Justiça – MP GO

PREFÁCIO

O processo de regionalização é desafiador por si só, agora, quando ele está sendo implementado em áreas profundamente desiguais não apenas do ponto de vista geográfico mas também cultural e econômico ele torna-se mais que um desafio ele assume a categoria de missão quase impossível.

Quando falamos em Brasil a sua dimensão não permite conceber um processo homogêneo. Os Estados brasileiros, possuem assimetrias profundas e historicamente construídas que dificultam ações diretas com retorno a curto prazo. O cerne da questão é construir políticas públicas participativas, palpáveis e exequíveis. Nesse sentido Goiás como diria o goiano é “diferenciado”. Saramago não erra quando afirma que para enxergar uma ilha é preciso está fora dela. Conduzir o processo de regionalização no Estado após ter tido uma experiência em outras realidades de diferentes partes do mundo, permitiu que o meu espectro fosse ampliado e mais que isso, aflorou a sensibilidade para realidades tida como comum para alguns, fossem obstáculos a serem superados.

A apropriação das características do território e a constante espacialização dos municípios goianos para diligenciar políticas, foram fundamentalmente o norte do processo de implementação do processo de regionalização. Foram realizadas várias simulações a partir da agregação de municípios com características similares aproximando realidades socioeconômicas e ambientais. O dimensionamento das variáveis serviu de base para propor diferentes modelos de regionalização. Paralelo a esse exercício ocorreram várias reuniões durante o processo de elaboração com a presença de diferentes atores, contribuindo para que como diria um ex chefe meu, “encurtar reuniões”.

Para consolidar as ideias e garantir a exequibilidade das ações foi articulado uma capacitação direcionado aos gestores municipais. Este projeto tinha como objetivo instruir e sanar as muitas dúvidas que os gestores foram demonstrando ao longo das discussões que envolveram a Lei nº 14.026 de 15 de julho de 2020 que discorre a respeito da atualização do marco legal do saneamento básico. Ainda assim, a capacitação foi pensada também como forma de aproximar os municípios e o Estado, é uma maneira de trocar experiências e mais que isso, garantir que ninguém fique para trás nos avanços de todo processo de acesso aos serviços de saneamento básico. Enfim, a regionalização nada mais é que um modelo sistêmico vislumbrando equilibrar as diferenças e Goiás sem dúvida alguma começou bem nesse ousado processo.

Ingrid Grazielle Nascimento

Geógrafa. Doutora em Engenharia do Território

AUTORES – Qualificação – AULAS GRAVADAS/Webinares

Antônio Noronha Tavares

Engenheiro Civil Sanitário. Mestre em Engenharia Civil, Área de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental. Coordenador de Regulação de Resíduos Sólidos da Agência Reguladora Municipal de Belém (ARBEL). Coordenador da CRTS da ABES-PA.

Carlos Roberto de Oliveira

Mestre, Doutor e Pós-Doutor em Direito. Diretor Administrativo e Financeiro da Agência Reguladora dos Serviços de Saneamento das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - ARES-PCJ. Pesquisador do Centro de Estudos de Regulação e Governança dos Serviços Públicos.

César Augusto Cunha Campos

Advogado. Mestre em Saúde Pública (Regulação e Gestão de Saneamento Básico). Especialista em Direito Ambiental. Doutorando em Direito. Atualmente, é regulador de Serviços Públicos da ADASA. Pesquisador do laboratório de Pesquisa em Direito e Inteligência Artificial.

Gustavo Carneiro

Engenheiro Civil. Mestre em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos. Doutor em Tecnologia e Desempenho das Edificações. Especialista em Recursos Hídricos da Agência Nacional de Águas, Consultor Independente do PNUD. Analista de Infraestrutura da Secretaria Nacional de Saneamento no Ministério das Cidades. E, atualmente, é Superintendente de Recursos Hídricos da ADASA/DF.

Janaína de Melo Franco Domingos

Doutora em Ciências Ambientais. Atualmente é Professora no Centro Universitário Nossa Senhora do Patrocínio – CEUNSP, em Salto e Itu, no Curso Superior de Tecnologia em Logística, lecionando a disciplina de Processos e Projetos Logísticos.

João Ricardo Raiser

Mestre em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – PROFÁGUA/UNESP. Gestor de Fiscalização, Controle e Regulação do Governo do Estado de Goiás.

Marco José Melo Neves

Engenheiro agrícola. Especialista em Engenharia de Irrigação. Mestre em Tecnologia Ambiental e Recursos Hídricos. Atuou no Ministério do Meio Ambiente (MMA), sendo, em 2010, como Diretor de recursos hídricos da Secretaria Nacional de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano (SRHU). Atuou na coordenação do Plano Nacional de Recursos Hídricos, no apoio ao desenvolvimento de Planos Estaduais de Recursos Hídricos (MT, MS, MG, RS, PR e SC). Conselheiro do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH) e do Conselho Estadual de Recursos Hídricos de Goiás (CERHi).

Maurício Augusto Leite

Graduado em Agronomia. Mestre em Ciências da Engenharia Ambiental. Doutor em Ciências da Engenharia Ambiental. Atualmente é Docente do Departamento de Fitossanidade, Engenharia Rural e Solos, da Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira - UNESP. Tem experiência na área de Recursos Hídricos e atua, principalmente, nos seguintes temas: Qualidade da água no meio rural, uso e gestão dos recursos hídricos, saneamento rural e construções rurais.

Priscila Roberta Barreto

Bióloga. Assessora Técnica da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. Mestranda em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – ProfÁgua UNESP.

Samira Bevilaqua

Socióloga. Mestre em Antropologia Social. Especialista em Pesquisa de Mercado e Comunicações. Pesquisadora Sênior, com experiência em relações institucionais e governamentais. Atualmente, é consultora e Pesquisadora Sênior em assuntos sociais, ambientais, políticas, de mercado e em áreas de conflitos.

Synara Ap. Olendzki Broch

Engenheira Civil. Doutora em Desenvolvimento Sustentável. Professora da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), na Faculdade de Engenharias, Arquitetura e Geografia (FAENG) e do Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos (ProfÁgua).

Walison de Carvalho

Químico. Especialista em elaboração e gerenciamento de projetos para gestão municipal de recursos hídricos. Especialista em Geoprocessamento. Técnico em sistema de saneamento da Companhia de Saneamento Básico de São Paulo. Mestrando em Rede Nacional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos – ProfÁgua UNESP.

WEBINAR 1

Gestão de Recursos Hídricos

Participação do Prof. Marco José Melo Neves, Prof. João Ricardo Raiser, Prof.^a Synara Ap. Olendzki Broch. Como mediador do encontro, o Webinar contou com Carlos Roberto de Oliveira.

Os palestrantes falaram sobre os recursos hídricos e significativas considerações sobre pontos importantes que os municípios, e os gestores das cidades, devem conhecer sobre recursos hídricos e a importância da outorga de uso dos recursos hídricos. Para mais, os participantes apresentaram a importância e a necessidade da participação nos Comitês de Bacia, e as medidas fundamentais para que a implementação possa ter maior efetividade no dia a dia.

WEBINAR 2

Regulação dos serviços de abastecimento de água potável. Padrões de potabilidade da água tratada. Tecnologias de tratamento da água. Fiscalização direta na produção da água: controle e vigilância sanitária. Normas técnicas, fiscalização e legislações em abastecimento de água

Participação do Prof. Antônio Noronha de Tavares, Prof.^a Priscila Roberta Barreto, Prof. Walison de Carvalho. Como mediador do encontro: Prof. Dr. Carlos Roberto de Oliveira.

Os palestrantes falaram sobre a estrutura do sistema de controle de vigilância da qualidade da água. A funcionalidade para que se tenha água potável de qualidade nas torneiras da população, bem como discorreram sobre as ações necessárias e principais diretrizes, em especial pelo prestador – município, bem como, a identificação dos cenários determinantes que impactam no padrão de qualidade e da potabilidade da água.

WEBINAR 3

Controle social e audiência pública, ausência de participação social nas audiências públicas

Participação da Prof.^a Samira Bevilaqua e Prof. César Augusto Cunha Campos. Como mediador do encontro, o Webinar contou com o Prof. Dr. Carlos Roberto de Oliveira.

Os palestrantes trataram da importância e destacaram os pontos principais sobre a ideia do controle social e os motivos da relevância de inserir a sociedade nas políticas públicas do Estado.

Explanaram sobre a importância educacional da população, que, muitas vezes, tem ciência do direito de participação nas políticas públicas; porém, muitas vezes, não há conhecimento da forma como seu papel pode ser exercido.

Os professores, com suas experiências, abordaram os mecanismos eficientes de criação e do estreitamento das relações da sociedade com as políticas públicas, a participação da sociedade e a necessidade de novas tecnologias, em especial pelos insucessos das audiências públicas (cuja participação do cidadão é mínima), por diversos motivos.

AULA 01

FUNDAMENTOS, OBJETIVOS, DIRETRIZES E INSTRUMENTOS

Nessa aula, o professor Maurício Augusto Leite apresentou a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) – Lei n. 9.433/1997 – Lei das águas e os fundamentos de sua constituição, expressando que a referida lei vem regularizar o expresso no Código das Águas de 1934, em especial a afirmação da inexistência de águas de bem privado, o que já vem disposto na Constituição de 1988.

Apresentam-se, também, os objetivos da Lei n. 9.433/1997, que prima, em especial, por assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos – qualidade e quantidade, sem dissociação.

Estudam-se as diretrizes gerais de ação da referida lei, tal como a adequação da gestão de recursos hídricos às diversidades físicas, bióticas, demográficas, econômicas, sociais, culturais e a integração da gestão de recursos hídricos com a gestão ambiental.

Vê-se, ainda, sobre os planos de recursos hídricos, que visam a fundamentar e a orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos, que são elaborados por bacia hidrográfica, Estado e para o País, a longo prazo; todavia, revistos de tempos em tempos, em especial pelas mudanças das Bacias Hidrográficas, que são dinâmicas.

Para mais, estudam-se os instrumentos da PNRH, o enquadramento dos corpos de água em classes, cujo enquadramento visa a assegurar que todos os corpos hídricos do País tenham uma classificação alinhada aos usos preponderantes, em que a ideia é de sempre atingir classes melhores das atuais - Classe especial (mais superior) a Classe 4 (mais inferior). Apresenta-se a Resolução CONAMA 357/2005, que expressa sobre as classes de enquadramento.

Por fim, o professor falou a respeito da outorga dos direitos de uso de recursos hídricos, explicando o teor do texto escrito no art. 12, da PNRH, bem como a cobrança pelo uso de recursos hídricos, que não é um imposto e, sim, uma remuneração por um bem público.

AULA 02

PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS, OUTORGA E COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Nessa aula, o professor Maurício Augusto Leite seguiu explanando sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) – Lei n. 9.433/1997, partindo dos enfoques dos planos de recursos hídricos, expressos no art. 6º, da referida lei, cujos planos visam a fundamentar e a orientar a implementação da PNRH, uma vez que devem estar alinhadas. Os planos são de longo prazo, e devem conter alguns aspectos extremamente importantes: Diagnóstico – estado atual da bacia; Prognóstico – cenário futuro da Bacia; e Medidas de ação – ações a serem tomadas para melhoria da qualidade e da quantidade da água na bacia hidrográfica.

No que tange à outorga de direitos de uso de recursos hídricos, isto é, à cessão de uso da água por um período de, no máximo, 30 anos, para uma pessoa física ou jurídica utilizar a água (a ser requerida ao órgão gestor da Bacia ou do Estado), o professor falou a respeito da importância da outorga às pessoas que utilizam a água e os problemas derivados da ausência de regularização (uso clandestino). Nesse sentido, apresentam-se as condições a que as outorgas devem obedecer, em especial o respeito às classes em que o corpo de água estiver enquadrado e à manutenção de condições adequadas ao transporte aquaviário, quando for o caso.

Por fim, o professor expressou-se sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, preço fixado a partir da participação dos usuários da água, da sociedade civil e do poder público no âmbito dos Comitês de bacias hidrográficas e os objetivos das cobranças elencados na lei, entre eles o reconhecimento da água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor.

AULA 03 - PARTE 1

SISTEMA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Nessa aula, a professora Synara Ap. Olendzki Broch apresentou o Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SINGREH), os diversos entes, os organismos que dele fazem parte, bem como os objetivos do Sistema, em especial a coordenação e a gestão integrada das águas. Comentou, ainda, sobre a gestão integrada das águas, cuja competência disposta na Constituição Federal de 1988 é da União e dos estados, não tendo os municípios a dominialidade da água, tendo, entretanto, papel fundamental no processo de gestão de recursos hídricos.

Abordam-se os integrantes do SINGREH, expressos no art. 33, da Lei n. 9.433/1997, que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, quais sejam: o Conselho Nacional de Recursos Hídricos; a Agência Nacional de Águas; os Conselhos de Recursos Hídricos dos Estados e do Distrito Federal; os Comitês de Bacia Hidrográfica; os órgãos dos poderes públicos federal, estaduais, do Distrito Federal e municipais cujas competências se relacionem com a gestão de recursos hídricos; e as Agências de Água.

Por fim, a professora falou sobre as atribuições de cada ente do SINGREH, como, por exemplo, dos Conselhos que subsidiam a formulação da Política de Recursos Hídricos e dirime conflitos, que têm competências administrativas no âmbito da administração do próprio Conselho, colegiado; tem atribuições deliberativas, consultivas e normativas, pois deliberam sobre resoluções que regulamentam a Política de Recursos Hídricos.

AULA 03 - PARTE 2

SISTEMA NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Nessa aula, a professora Synara Ap. Olendzki Broch retomou o Sistema Nacional de Recursos Hídricos (SINGREH), explorando as definições legais dos entes e a composição de suas áreas de competências, entre os quais o Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR) – ente da administração Direta da União; a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) – órgão gestor de recursos hídricos da União e os Municípios.

Apresentou as áreas de competências do Ministério do Desenvolvimento Regional, elencadas no art. 1º, do Decreto Federal n. 9.666/2019, especialmente a Política Nacional de Recursos Hídricos e a Política Nacional de Segurança Hídrica.

A professora explorou, também, sobre a Secretaria Nacional de Recursos Hídricos, que se divide em Departamento de Obras Hídricas, Departamento de Projetos Estatísticos e Departamento de Recursos Hídricos e Revitalização de Bacias Hidrográficas.

Abordam-se, com profundidade, as competências da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico, sua atuação (gestão de recursos hídricos, regulação e promoção do uso racional da água); as atividades da ANA, trazidas pela Lei n. 14.026/2020, na agenda do Saneamento Básico – coordenação regulatória, capacitação de reguladores e entes reguladores e os estudos técnicos.

Por fim, abordou as atribuições dos municípios no SINGREH, o ente mais importante nos âmbitos quantitativo e qualitativo da água, em especial o compartilhamento das bacias hidrográficas entre os municípios.

AULA 04

CONSELHO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS

Nessa aula, a professora Synara Ap. Olendzki Broch apresentou os Colegiados de Recursos hídricos que, por seus membros, se reúnem para tomar decisões, delinear sobre determinados assuntos e, em relação aos Recursos hídricos, os colegiados são compostos pelos Conselhos de Recursos hídricos e pelos Comitês de Bacia hidrográfica.

A aula abordou, especificadamente, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos, órgão colegiado, consultivo e deliberativo, criado junto com a Lei de n. 9.433/1997, instância máxima de deliberações e de resoluções de conflitos, que possui diversas competências, tais como: a análise das alterações de legislação pertinente a recursos hídricos, o plane-

jamento de recursos hídricos, bem como o direcionamento complementar, entre outros conflitos de corpos hídricos de normalidade da união.

A professora falou a respeito da Resolução CNRH n. 215/2020, que aprova o Regimento Interno do Conselho Nacional de Recursos Hídricos e apresentou a composição do Conselho Nacional de Recursos Hídricos – Plenário, Secretaria-Executiva, Câmaras técnicas e Comissão Permanente de Ética.

Por fim, a professora respondeu a perguntas frequentes, tais como a forma de escolha do CNRH (por meio de editais), a forma de tomada de decisão (maioria simples) e a questão da ausência de remuneração dos membros, uma vez que é uma atividade de interesse público.

AULA 05

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA

Nessa aula, a professora Synara Ap. Olendzki Broch aprofundou o debate sobre o tema dos Comitês de Bacias Hidrográficas, ora colegiados, organismos de Bacia, que têm a competência da condução da formulação das políticas hídricas – Ente de Estado - local de discussão e negociação democrática e transparente dos diferentes interesses sobre os usos da água na Bacia. Explora sobre a dominialidade do Rio principal, requisito que separa o Comitê Estadual do Comitê Interestadual.

Na aula, apresentou composição (segue a Resolução CNRH de n. 05/00 e 24/02), fragmentada entre o poder executivo, a entidade civil e o usuário; explorou as atribuições – deliberativas, propositivas e consultivas, e as competências dos Comitês de Bacias Hidrográficas.

Por fim, a preceptora sugeriu a busca dos alunos sobre os Comitês de Bacias Hidrográficas Interestaduais e Estaduais já existentes no País, por meio do site do Governo Federal.

AULA 06

AGÊNCIA DAS ÁGUAS

Nessa aula, a professora Synara Ap. Olendzki Broch tratou da disposição do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, em especial as agências de bacias – entes operativos de apoio técnico e operacional aos Comitês de Bacia Hidrográfica – um colegiado de recursos hídricos.

A professora inaugurou a aula expondo as diferenças entre as Agências Executivas e as Agências de Águas, como o fato de estas serem atuantes em uma ou em determinadas bacias hidrográficas, e não exercem papel de regulação, uma vez que são a secretaria executiva dos respectivos comitês, de modo que suas competências são de cunho técnico e administrativo, somente, com o intento de efetivar a gestão da água na bacia.

A mentora expressou-se sobre a área de atuação (mesma área de atuação de um ou mais comitês) e função (secretaria executiva, suporte técnico, administrativo e financeiro), bem como os pré-requisitos para se criar uma Agência de Água, tal como a pré-existência do respectivo Comitê de Bacia; viabilidade financeira assegurada pela cobrança do uso dos recursos hídricos em sua área de atuação e, ainda, a autorização pelo respectivo Conselho de Recursos Hídricos (nacional ou estadual, conforme o caso).

Para mais, abordam-se as principais competências das Agências das Águas, entre as quais a manutenção do balanço atualizado da disponibilidade de recursos hídricos da bacia, o acompanhamento da administração financeira dos recursos arrecadados com a cobrança em sua área de atuação, entre outras.

Por fim, a professora apresentou a situação atual das Agências de Água no Brasil, sendo verificado que a instalação de Agências ainda é primária no País, em especial pelos inúmeros pré-requisitos para sua constituição.

Abordou mais profundamente a respeito dos Comitês de Bacias Hidrográficas, ora colegiados, organismos de Bacia, que têm a competência da condução da formulação das políticas hídricas – Ente de Estado - local de discussão e de negociação democrática e transparente dos diferentes interesses sobre os usos da água na Bacia. Explora a domínialidade do Rio principal, requisito que separa o Comitê Estadual do Comitê Interestadual.

Por fim, a preceptora sugeriu a busca dos alunos sobre os Comitês de Bacia Hidrográfica Interestaduais e Estaduais já existentes no País, por meio do site do Governo Federal.

AULA 07 - PARTE 1

INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS **PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS**

Nessa aula, a professora Synara Ap. Olendzki Broch apresentou os instrumentos e as ferramentas da gestão de recursos hídricos, disponibilizados para formar uma tomada de decisão mais adequada, além de auxiliar nos planejamentos que buscam o equilíbrio entre as demandas atuais e futuras em função da disponibilidade hídrica que se tem.

De forma sumária, desenvolvem-se os instrumentos de planejamento e gestão de recursos hídricos propriamente ditos, quais sejam: I – Planos de Recursos Hídricos; II – Enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água; III – Outorga dos direitos de uso de recursos hídricos; IV – Cobrança pelo uso de recursos hídricos, e V – Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Na exposição, a professora explicou, em detalhes, os planos dos recursos hídricos, expostos no art. 6º da Lei Federal n. 9.433/97, que dispõe o conceito dos planos de recursos hídricos – planos diretores que visam a fundamentar e a orientar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o gerenciamento dos recursos hídricos, isto é, busca planejar: conceber um futuro desejado e os meios práticos para atingi-lo.

Para mais, abordou-se a forma como os planos são elaborados – por Bacia Hidrográfica, por Estado e para o País, os conteúdos dos planos, as atribuições e os responsáveis pelos referidos planos.

Por fim, a professora apresentou as diretrizes para a elaboração dos planos e um escopo básico de um processo de elaboração, clarificando ainda mais o tema.

AULA 07 - PARTE 2

INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS **ENQUADRAMENTO**

Ainda sobre o tema dos instrumentos de planejamento e gestão de recursos hídricos, a professora Synara Ap. Olendzki Broch explorou sobre o enquadramento – que também é um instrumento de planejamento, que também visa à qualidade futura de um curso de água ou de um trecho de corpo d'água, abordando, de início, o conceito de enquadramento, que pode ser entendido com as seguintes questões: Que rio temos? Que rio queremos? Que rio podemos ter?

Abordou-se a importância da temática do enquadramento, diante da competência da atuação do município para se chegar à classe em que foi proposto o enquadramento, o que é fundamental e essencial, sob pena de inviabilidade de se chegar a um enquadramento proposto num prazo determinado ao rio que se pretende, isto é, a representação do estabelecimento de uma meta de qualidade de água a ser alcançada ou mantida num segmento de corpo d'água, de acordo com os usos pretendidos.

Para mais, a professora expôs o embasamento normativo referente a classes e usos preponderantes, os parâmetros da água do rio que se tem e o rio que se pretende ter, todos dispostos pelo CONAMA 357/2005 – águas superficiais e CONAMA 396/2008 – águas subterrâneas.

Outrossim, foi apresentada as etapas (diagnóstico; prognóstico; elaboração das alternativas de enquadramento; análise e deliberações e implementação) e as metas dos enquadramentos, as quais que devem ser factuais, coerentes e progressivas.

AULA 07 - PARTE 3

INSTRUMENTOS DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS **OUTORGA, COBRANÇA E SISTEMA DE INFORMAÇÃO**

Nessa última aula, a professora Synara Ap. Olendzki Broch, finalizou o tema dos instrumentos de recursos hídricos.

Iniciou apresentando o conceito da outorga dos direitos de uso de recursos hídricos – ato administrativo em que o poder público permite ao requerente o direito de uso de recurso hídrico, por um prazo determinado; seus objetivos (assegurar os controles qualitativo e quantitativo dos usos da água e o exercício dos direitos de acesso à água),

exemplos de usos que requerem outorga, bem como usos que independem da outorga pelo poder público.

Abordou-se, também, as competências relacionadas à cobrança, com a lembrança de que apenas se cobra o que é outorgado; os objetivos da cobrança, entre os quais, o reconhecimento da água como bem econômico e incentivar a racionalização do uso da água.

Para mais, a preceptora explanou sobre o passo a passo de implementação da cobrança (que não é imposto, taxa, tributo ou contribuição, mas, sim, preço público), explicando etapa por etapa da efetivação da cobrança: preliminar; de proposta de mecanismos de cobrança; de valores de cobrança; de aprovação dos mecanismos e dos valores das cobranças, e de efetivação da cobrança.

Outrossim, a professora apresentou o sistema de informações sobre os recursos hídricos – sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes na gestão, bem como os princípios basilares para o bom funcionamento do referido sistema.

AULA 08 - PARTE 1

O ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES, SEGUNDO OS USOS PREPONDERANTES DA ÁGUA

Nesta aula, o professor Gustavo Carneiro tratou do enquadramento de forma mais específica e detalhada, principiando a exposição com a criação e a regulamentação dos enquadramentos dos corpos d'água no âmbito do CONAMA, iniciada com sua Resolução 20/1986 e a evolução da legislação, com suas posteriores alterações - Resoluções CONAMA 274/2000, 357/2005 e 430/2011.

Dissertou que a consolidação do instrumento de enquadramento ocorreu com a promulgação da Lei n. 9.433/1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos, que inclusive, expressa que a outorga é condição para o enquadramento. Isto é, tal referência nacional se rebate em todas as bacias e em todos os Estados.

O professor apresentou o conceito de enquadramento, suas premissas, seus fundamentos e a relação do enquadramento com as ODSs, em especial a meta ODS 6.3 (garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos). Para mais, a exposição revelou uma forma prática de se fazer um enquadramento: o passo a passo (técnico) para a definição das classes, segundo o conjunto de usos preponderantes.

O professor citou as Resoluções CONAMA 357/2005 e CNRH 91/2008, destacando que as metas deverão ser elaboradas em função de um conjunto de parâmetros de qualidade da água e das vazões de referência, e que o programa para a efetivação do enquadramento deve conter propostas de ações de gestão, prazos de execução e planos de investimentos.

Por fim, o professor comentou um caso prático de enquadramento e de outorga.

AULA 08 - PARTE 2

O ENQUADRAMENTO DOS CORPOS DE ÁGUA EM CLASSES, SEGUNDO OS USOS PREPONDERANTES DA ÁGUA

Nessa segunda parte da aula, o professor Gustavo Carneiro continuou o tema dos enquadramentos, expondo mais especificadamente a situação atual e os desafios do Estado de Goiás, em que não há enquadramento efetivamente aprovado pelos Conselhos de Recursos Hídricos Nacional ou Estadual.

Aborda que, no Estado de Goiás, há vários estudos e propostas de enquadramento, tanto de rios de domínio da União quanto do Estado, aprovadas pelos respectivos Comitês de Bacias Hidrográficas, mas que não foram aprovadas pelo Comitê Nacional de Recursos Hídricos. A situação mais específica trazida pelo preceptor é a do Rio Paranaíba, cujo enquadramento não foi aprovado pelo referido Comitê, que entendeu não haver disposições de metas intermediárias para o alcance das classes propostas (necessárias quando o nível de efetivação for muito diferente do nível existente).

Dissertou, ainda, sobre um estudo de caso no Distrito Federal, em que os corpos d'água superficiais foram enquadrados no ano de 2014. É um exemplo relevante, instrumento que efetivamente vem sendo utilizado para gestão de recursos hídricos, sendo referência nas outorgas e nos licenciamentos na gestão propriamente dita.

Para mais, o professor apresentou o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos no Distrito Federal, instrumento previsto na PNRH, utilizado para reportar dados de outros instrumentos, como a outorga, sobre a qualidade das águas superficiais no Distrito Federal.

Por fim, o preceptor expôs o índice de conformidade ao enquadramento – objetiva acompanhar a evolução na condição do corpo hídrico frente ao enquadramento e verificar sua conformidade aos usos preponderantes, por meio dos valores da abrangência, da frequência e da amplitude.

AULA 09 - PARTE 1

ENFRENTAMENTO DA ESCASSEZ DA ÁGUA E O ABASTECIMENTO SUSTENTÁVEL

Iniciando a aula, a professora Janaína de Melo Franco Domingos dissertou sobre a gestão ambiental e a conservação da água, sua divisão no mundo (em especial água doce disponível – que não significa água potável) e expõe a classificação dos usos – consuntivos (que retiram e consomem água) e não consuntivos (não consomem diretamente, mas dependem de manutenção de condições naturais ou de operação da infraestrutura hídrica, como o turismo e o lazer).

Explicou que a ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico) realiza, anualmente, a elaboração de informação de recursos hídricos – Boletim SNIRH, cuja atribuição da referida agência é de elaborar e manter atualizados o diagnóstico e o prognóstico de oferta e de demanda de recursos hídricos no Brasil.

A professora explorou o ciclo da água – a água renova-se e faz sua reposição na atmosfera.

Para mais, apresentou a estação de tratamento de água – captação, coagulação, floculação, decantação, filtração, cloração, fluoretação, reserva e, por fim, distribuição.

Por fim, a preceptora destacou a crise hídrica que ameaça o fornecimento de água no Estado de Goiás, causada, principalmente, pelas questões climáticas e pela ausência do uso racional de água. Abordou, ainda, as ações a serem implementadas para a redução do consumo de água em edifícios e outras ações para a redução do uso da água.



AULA 09 - PARTE 2

ENFRENTAMENTO DA ESCASSEZ DA ÁGUA E O ABASTECIMENTO SUSTENTÁVEL

Continuando sobre o tema de enfrentamento da escassez da água, a professora Janaína de Melo Franco Domingos explorou sobre o enquadramento dos corpos d'água - instrumento de planejamento, que também visa à qualidade futura de um curso de água ou de um trecho de corpo d'água, abordando, de início, o conceito de enquadramento, que deve considerar as seguintes questões: Que rio temos (condição atual)? Que rio queremos? Que rio podemos ter (limitações)?

Explorou ainda, os usos da água e os requisitos de qualidade: proteção/preservação das comunidades aquáticas; abastecimento público; recreação; irrigação; dessedentação animal e navegação.

Para mais, a preceptora expôs o embasamento normativo referente a classes e a usos preponderantes, os parâmetros da água do rio que se tem e do rio que se pretende ter, todos dispostos pelo CONAMA 357/2005 – águas superficiais e CONAMA 396/2008 – águas subterrâneas.

Abordam-se os padrões de qualidade da água e, ainda, a importância da interface do enquadramento, já que é necessário observar o que está efetivamente sendo realizado na bacia hidrográfica: sua porcentagem de irrigação, o número de rios que se utiliza para irrigação, se há população ribeirinha morando nas margens do rio e outros. Tais constatações só são possíveis mediante análise geográfica do lugar, in loco. Isto é, um real controle de uso e de ocupação do solo (georreferenciamento).

Outrossim, a professora apresentou as etapas (diagnóstico; prognóstico; elaboração das alternativas de enquadramento; análise e deliberações e implementação) e as metas dos enquadramentos, que devem ser factuais, coerentes e progressivas.