

PLANO DE TRABALHO


1- OBJETO:

Ministrar cursos à distância com temática ambiental para subsidiar a gestão de recursos hídricos na bacia do rio Paraíba do Sul.

2 - JUSTIFICATIVA:

A Bacia do Rio Paraíba do Sul se insere num contexto de grande concentração econômica e populacional, sendo uma das regiões que mais cresce no país. Tal fato agrega complexidade à gestão das águas, em função dos usos múltiplos e da constante pressão pelo provimento de água em quantidade e qualidade. Por outro lado, há também na Bacia um número considerável de instituições de ensino e pesquisa que trabalham na temática “recursos hídricos” em abordagens diversas. No entanto, são poucos os mecanismos de relacionamento interinstitucional e de produção coletiva do conhecimento, além de uma baixa representatividade das posições deste segmento junto aos colegiados de gestão das águas (os comitês de bacia hidrográfica). Além disso, a interação entre o segmento de pesquisa e a sociedade é baixa, apesar de todos os instrumentos disponíveis para a consolidação deste importante elo.

Com o intuito de congrega a comunidade acadêmica associada ao tema recursos hídricos na Bacia do Rio Paraíba do Sul, e ofertar à sociedade cursos modulares de curta duração, em caráter à distância, foi criada em 2005 a RedeVale, uma rede de ensino, pesquisa e educação à distância. Durante o período de 2005/2008, o projeto RedeVale foi financiado com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água do Rio Paraíba do Sul, e abrangeu a totalidade da bacia hidrográfica, envolvendo os Estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. O projeto foi finalista do PRÊMIO ANA 2010, figurando entre as 3 iniciativas premiadas na categoria ENSINO.

A necessidade de qualificação e capacitação da sociedade para o exercício da gestão das águas nos fóruns criados para este fim, representa a principal justificativa para as ações do presente projeto. 



3 – OBJETIVO:

A presente proposta pretende dar continuidade ao trabalho iniciado em 2005, com o objetivo de atuar como instrumento de aproximação institucional, capacitação e aprimoramento da participação social para a gestão das águas na bacia.


Este esforço será continuado a partir dos objetivos específicos abaixo apontados:

- ✓ Ampliar o leque de apoio institucional ao projeto, de forma a garantir sua sustentabilidade no médio e longo prazo;
- ✓ Ampliar o alcance da plataforma, de maneira a aumentar a visibilidade da gestão das águas na bacia, em nível nacional e internacional, além de gerar capacitação a partir de conteúdos desenvolvidos e experiências vividas na bacia.

4 – PÚBLICO BENEFICIADO:

O público beneficiado compreende pesquisadores em recursos hídricos, gestores de recursos hídricos; técnicos e gestores ambientais de empresas e instituições diversas; centros de educação e ensino (básico, médio, superior e extensão); colegiados dos órgãos de bacia; dentre outros interessados, no âmbito da bacia do Rio Paraíba do Sul. Dado o caráter pioneiro e o sucesso alcançado em versões anteriores, uma parcela das vagas em cursos desenvolvidos no projeto será destinada a público de outras bacias em nível federal e a participantes de outros países lusófonos.

5 – METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DE ETAPAS E PRODUTOS:

A RedeVale utilizará uma interface de EAD desenvolvida durante o projeto (RedeVale 2005/2008), a qual tem como base o ambiente de aprendizagem virtual *Moodle* (que será aprimorada no decorrer da execução desta proposta). Este ambiente de aprendizagem virtual segue a sistemática dos softwares livres, possibilitando a interação dos gestores de cursos à distância com a equipe de desenvolvimento do programa, facilitando assim a discussão e resolução de possíveis problemas provenientes das necessidades individuais da gestão de cada curso. 



Fase 1: Revisão Bibliográfica

Refere-se à revisão bibliográfica a ser realizada para elaboração e atualização dos cursos a serem ofertados no âmbito do projeto.

Produto 1: Relatório contendo resultados de levantamento secundário de demandas para capacitação na bacia, bem como revisão bibliográfica e indicação de referências para os cursos pré-definidos, a serem ofertados pela RedeVale.

Fase 2: Adequação do Portal e Realização de Workshop 1

Atividade 2.1: Atualização do Portal Eletrônico e Plataforma EAD.

O portal REDEVALE passará por uma atualização geral (em termos estéticos, de conteúdo e de mecanismos de TI), onde será ampliado o alcance da plataforma, de maneira a aumentar a visibilidade da gestão das águas na bacia do rio Paraíba do Sul, em nível nacional e internacional, além de gerar capacitação a partir de conteúdos desenvolvidos e experiências vividas na bacia.

Atividade 2.2: Preparação e divulgação do Workshop 1.

O Workshop 1 terá como objetivo a identificação de demandas de capacitação, através da consulta aos vários atores sociais da bacia, promovendo a discussão e a identificação de interesses e necessidades mútuas, os quais auxiliarão na definição de parte dos cursos a serem oferecidos pela RedeVale. A divulgação envolverá inicialmente as instituições de ensino e pesquisa com atuação em Recursos Hídricos na bacia, além de representações dos colegiados de gestão e agências de bacia.

Atividade 2.3: Realização do Workshop 1.

O Workshop está previsto para o primeiro semestre do primeiro ano de execução desta proposta, em local a ser definido. A dinâmica do evento será definida em função do perfil dos participantes a serem confirmados, devendo incluir em seu escopo: apresentação

RS
R

formal de documento base (prévia ao evento) e dinâmicas de grupo, proporcionando a discussão, interação e ampliação do conhecimento sobre a temática. Como resultado, será elaborado um relatório contendo as demandas de capacitação para apoio à gestão das águas na bacia, bem como apontando demandas temáticas para o II Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul, a ocorrer no 4º semestre do projeto.

Produto 2: Relatório descrevendo as atualizações realizadas no portal eletrônico e na plataforma EAD, contendo, ainda, registro fotográfico do workshop, listas de presença, materiais produzidos, avaliação dos participantes e demais informações pertinentes sobre as atividades realizadas.

Fase 3: Realização dos Cursos 1 a 6 (cursos pré-definidos)

Atividade 3.1: Detalhamento dos cursos (ementa e conteúdo)

Os cursos pretendem examinar lacunas, desafios e oportunidades para formação, implementação e avaliação da Política de Recursos Hídricos. Assim, sem abrir mão de um referencial técnico tradicional, os cursos avançam em tópicos não abordados em programas de capacitação similares, tais como relações ecológicas, gestão de conflitos e estudos de caso focados na região. Para a consolidação do conteúdo, a proposta pretende utilizar contribuições das instituições de ensino e pesquisa localizadas na região e arredores. Uma breve descrição dos cursos previamente definidos encontra-se a seguir.

- **Economia dos recursos hídricos** – Curso formatado para atendimento à edital específico do CNPq/CT-Hidro que será disponibilizado no formato EAD. Trata das questões associadas aos instrumentos econômicos de gestão. Aborda desde as diversas correntes do pensamento econômico, fazendo uma análise da política de gestão das águas adotada no país à luz dos cenários de economia política. Apresenta estudos de caso da aplicação de instrumentos econômicos de gestão, com enfoque na cobrança pelo uso da água.
- **Fundamentos de ecotoxicologia aquática** – Curso ofertado na primeira edição do projeto RedeVale e que será aprimorado. Será ofertado em parceria com a Universidade de São Paulo (Escola de Engenharia de Lorena) e abordará o tema de qualidade da água a partir das análises de ecotoxicologia, as quais resultam em indicadores com base no

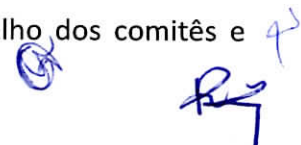
Q

R

g

comportamento vital de organismos aquáticos frente à inserção de poluentes e contaminantes no meio.

- **Introdução à gestão das águas** – Curso oferecido em parceria com o ITA. Possui uma carga horária de 60 horas e tem como público alvo inicial professores das redes municipais e estaduais de ensino básico e fundamental, além de técnicos e profissionais de apoio técnico às municipalidades e ao terceiro setor. O objetivo deste curso é a capacitação de atores sociais para a participação na gestão das águas, a partir do trabalho organizado em colegiados – comitês e sub-comitês de bacia. Envolve desde aspectos conceituais em hidrologia até tópicos como gestão de conflitos e organização institucional.
- **Monitoramento hidrológico - aspectos quantitativos** - Curso elaborado por pesquisadores da Divisão de Satélites e Sistemas Ambientais (DSA), do Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - CPTEC/INPE. Tem como objetivo proporcionar conhecimento dos aspectos básicos e gerais do ciclo hidrológico e os aspectos quantitativos de seu monitoramento. Possui carga horária de 60 horas e tem como público alvo profissionais com curso superior completo e interesse no tema, buscando atender em especial os gestores de recursos hídricos, técnicos de órgãos vinculados à gestão ambiental, técnicos municipais e do meio industrial com atividades pertinentes ao tema, além de estudantes de graduação e pós-graduação.
- **Monitoramento da qualidade da água** - Curso ofertado em parceria com o Departamento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental do ITA. Tem como objetivo apresentar as técnicas de monitoramento da qualidade da água e suas nuances, além do estágio atual do monitoramento de qualidade das águas na bacia. Possui carga horária de 30 horas e tem como público alvo técnicos de nível médio e superior cuja área de atuação esteja relacionada à gestão de recursos hídricos ou ambiental, gestores de recursos hídricos e estudantes de graduação e pós-graduação.
- **Organização institucional na gestão das águas** – Trata-se de um curso expedito sobre a organização das instituições para a participação no processo de gestão das águas. Aborda o funcionamento do sistema de gestão, com foco no trabalho dos comitês e



agências de bacia, além da organização social necessária para a participação qualitativa nestes espaços de decisão. O curso traz como estudo de caso a institucionalização da gestão dos recursos hídricos da bacia, com seus diversos atores.

Atividade 3.2: Preparação dos Cursos

Inicialmente serão oferecidos 6 (seis) cursos previamente definidos com o intuito de abordar os principais problemas da Bacia, os quais citados no Plano de Recursos Hídricos. A estes, adicionar-se-ão 4 cursos com temas posteriormente definidos através de consulta aos atores sociais durante a realização do Workshop 1.

Atividade 3.3: Divulgação dos Cursos.

Os cursos serão divulgados primeiramente no site do projeto RedeVale. Com informações preliminares, tais como carga horária e ementa. Além disso, serão divulgados através das redes sociais, tais como Facebook, LinkedIn, Twitter e ResearchGate a fim de criar um vínculo, assim como grupos de pesquisa. Estratégias como e-mail para prefeituras, órgãos públicos, escolas, dentre outras organizações, serão adotadas. Material publicitário preparado exclusivamente para cada curso será divulgado através das fontes supracitadas.

Atividade 3.4: Realização dos Cursos

Os cursos terão seus conteúdos elaborados e ou aprimorados por pessoal com experiência de ensino e pesquisa nas temáticas envolvidas. Após elaboração do conteúdo base, será realizada adequação à modalidade por pessoal com experiência em EaD (Educação à distância) para o formato Web. Os curso serão realizados na modalidade EaD sem encontros presenciais. Os conteúdos, atividades e interatividades serão liberados a partir do início do curso, módulo a módulo, semanalmente. Quando finalizado um módulo, este se mantém ativo, para consultas, até o final do curso, possibilitando que o aluno (a) tenha acesso aos tópicos já estudados. Os participantes terão duas ferramentas para contato entre si e com os colaboradores do curso: fórum de discussão (*utilizado para interação e troca de informações referentes ao conteúdo do curso*); e banco de dúvidas ⁴

5

R7

sobre a plataforma EaD (onde será solucionado problemas e dificuldades que estejam relacionadas à plataforma de ensino).

O aluno, por sua vez, será avaliado pela sua participação objetiva e subjetiva nos fóruns de discussão e a realização dos exercícios propostos que serão disponibilizados ao final de cada módulo. Os exercícios serão realizados (*online*) na própria plataforma de ensino, não sendo necessário o envio de arquivos. Serão emitidos certificados, de curso em caráter de extensão (pelas entidades e colaboradores de cada curso), para aqueles que concluírem satisfatoriamente os cursos.

Atividade 3.5: Avaliação e análise

Cada um dos cursos finalizados será avaliado de acordo com o seu grau de aproveitamento. Serão registrados e avaliados dados como: frequência dos participantes, relatório de notas, qualidade do material didático oferecido, nível de interesse demonstrado pelos participantes, visão geral dos participantes, visão dos tutores, desempenho dos participantes, etc. Tais dados serão tabulados e apontados em relatório síntese de cada curso. Este processo de análise auxilia na elaboração dos próximos cursos, visando um aprimoramento contínuo.

Produto 3: Relatório contendo material didático produzido para utilização nos cursos, ementas, frequência e notas dos alunos, materiais produzidos, avaliação dos participantes e demais informações pertinentes sobre as atividades realizadas.

Fase 4: Realização de Workshop 2

Atividade 4.1: Preparação e Divulgação de Workshop 2.

Nesta etapa serão identificados grupos e projetos de pesquisa em recursos hídricos na bacia objetivando a adoção de indicadores de visibilidade e ampliação do acesso às informações para a gestão hídrica da bacia. O Workshop 2 servirá, também, como subsídio para a elaboração e organização do II Simpósio em Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul. A divulgação do Workshop seguirá os mesmos padrões citados no item 3.3.

Atividade 4.2: Realização do Workshop 2.



O Workshop 2 está previsto para o segundo semestre do primeiro ano de execução desta proposta, em local a ser definido, devendo incluir dentro do seu escopo debates, oficinas, mesa-redonda, palestras; e proporcionando a discussão, interação e ampliação do conhecimento sobre a temática gerando um relatório que servirá como base para a preparação do II Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul.

Produto 4: Relatório contendo registro fotográfico do workshop, listas de presença, materiais produzidos, avaliação dos participantes e demais informações pertinentes sobre as atividades realizadas, bem como programação preliminar, temática e escopo do II Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul.

Fase 5: Realização dos Cursos 7 a 10

Atividade 5.1: Detalhamento dos cursos (Ementa e conteúdo)

Estão programados 4 cursos para esta etapa do projeto, os quais terão seu escopo, conteúdo, carga horária e grau de abrangência definidos após o Workshop 1, sob demanda de especialistas e atores sociais na bacia. A preparação, divulgação e realização dos cursos seguirão o mesmo padrão daqueles oferecidos na etapa 1 desta proposta.

Atividade 5.2: Preparação dos Cursos

A preparação dos cursos seguirá o padrão descrito no item 3.2.

Atividade 5.3: Divulgação dos Cursos

A divulgação dos cursos seguirá o padrão descrito no item 3.3.

Atividade 5.4: Realização dos Cursos

A realização dos cursos seguirá o padrão descrito no item 3.4, observando-se a dinâmica pertinente a cada temática.

Atividade 5.5: Avaliação e análise

A avaliação e análise serão efetuadas conforme item 3.5.

R *Q* *R*

Produto 5: Relatório contendo material didático produzido para utilização nos cursos, ementas, frequência e notas dos alunos, materiais produzidos, avaliação dos participantes e demais informações pertinentes sobre as atividades realizadas.

Fase 6: Realização de Simpósio

Atividade 6.1: Preparação e Divulgação de Simpósio

O II Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul visa à discussão e o aprofundamento técnico-científico das questões ambientais e estratégicas para a bacia, abordadas no PRH. A divulgação seguirá os mesmos padrões citados como estratégias no item 3.3.

Atividade 6.2: Realização do Simpósio

A programação do simpósio prevê a realização de mesas redondas e palestras, sessões técnicas, e exposições de painéis, proporcionando a disseminação e discussão dos trabalhos científicos apresentados no evento, ampliando o conhecimento geral sobre as atividades de pesquisa e extensão desenvolvidas na bacia. Além disso, a interação entre os participantes, palestrantes e debatedores, proporcionará ambiente para a formação de parcerias institucionais a fim de subsidiar a gestão de recursos hídricos na Bacia do Paraíba do Sul e no País.

Produto 6: Relatório contendo registro fotográfico do simpósio, listas de presença, materiais produzidos, avaliação dos participantes e demais informações pertinentes sobre as atividades realizadas.

O sistema de acompanhamento e avaliação das atividades do projeto contempla os indicadores de resultado, cuja síntese é apresentada na Tabela 1.

P
R

Tabela 1 - Indicadores de Resultados

Etapa	Atividade	Indicadores de Resultado
Etapa 1	<ul style="list-style-type: none"> – Adequações e aprimoramentos do Portal REDEVALE; – Realização do I Workshop p/ identificação de demandas de capacitação; – Realização dos cursos 1 a 6; – Elaboração dos cursos de 7 a 10. 	<ul style="list-style-type: none"> • Portal eletrônico funcional e atualizado; • Relatório do Workshop realizado com listagem de demandas; • Cursos 1 a 6 realizados com relatório síntese de cada um (entre 1 e 3 páginas por curso contendo detalhes da oferta e da participação nos cursos); • Detalhamento (ementa e conteúdo) dos cursos de 7 a 10; • Relatório final da etapa, incluindo os relatórios síntese de atividades, avaliação dos cursos pelos tutores e participantes.
Etapa 2	<ul style="list-style-type: none"> – Portal REDEVALE: inclusão de módulo de acesso a projetos de pesquisa na bacia; – Realização do II Workshop p/ identificação de grupos e projetos de pesquisa em recursos hídricos na bacia e preparação para o II Simpósio; – Realização dos cursos 7 a 10 	<ul style="list-style-type: none"> • Portal eletrônico c/ funcionalidade do módulo de acesso a projetos de pesquisa em RH na bacia; • Relatório do Workshop; • Cursos 7 a 10 realizados com relatório síntese de cada um (entre 1 e 3 páginas por curso contendo detalhes da oferta e da participação nos cursos); • Relatório final da etapa, incluindo os relatórios síntese de atividades, avaliação dos cursos pelos tutores e participantes.
Etapa 3	<ul style="list-style-type: none"> – Realização do II Simpósio de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Paraíba do Sul; 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de participantes inscritos: pelo menos 200; • Número de trabalhos apresentados: pelo menos 30; • Publicação com ISBN/ISSN eletrônico dos melhores trabalhos apresentados; • Relatório final da etapa, incluindo o relatório síntese do Simpósio, contendo a avaliação do mesmo pelos participantes e organizadores;

6 - APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS:

Os produtos serão entregues para a AGEVAP, em tamanho A4, com o título da respectiva etapa na qual se encontra inserido, em 2 (duas) vias impressas encadernadas e em versão digital (CD ou DVD) contendo todos os dados pertinentes à etapa realizada.

R

Ressalta-se que cada produto será apresentado segundo normas de citação/referência da ABNT, quando pertinente.

Serão entregues a AGEVAP, todos os dados utilizados no levantamento de dados em formato digital. Assim como, qualquer tipo de mapa produzido será entregue em formato digital (PDF e JPG), bem como, todos os respectivos arquivos shapes que compõem o geodatabase utilizado. Relatórios, planilhas, fotos e demais arquivos serão compatíveis com os softwares mais utilizados e registrados em mídia digital para não acontecer casos de incompatibilidade.

7 - EQUIPE TÉCNICA:

A equipe da proposta inclui pessoal para o desenvolvimento de conteúdo, com experiência de ensino e pesquisa em recursos hídricos, além de pessoal de criação e apoio para o ambiente computacional e para as atividades administrativas e de planejamento para workshops e simpósios. Envolvem-se, também, voluntários, contratados e estagiários. Outros profissionais e prestadores de serviço serão contratados, sob demanda, de acordo com o andamento das atividades do projeto. A seleção dos profissionais que atuarão no projeto será realizada após a aprovação do mesmo, seguindo obrigatoriamente os princípios básicos da legalidade, da impessoalidade, da moralidade, da igualdade, da publicidade, da probidade administrativa e da eficiência, bem como os princípios da Lei 8.666/93.

Abaixo listamos os profissionais associados ao projeto em caráter voluntário e ou como contrapartida não financeira, bem como as atividades com as quais estarão envolvidos.

- Wilson Cabral de Sousa Júnior - Oceanólogo, mestre em Sensoriamento Remoto (INPE), doutor em Economia (Unicamp), com o tema "Gestão de Recursos Hídricos no Brasil". Professor de Engenharia Ambiental no Instituto Tecnológico de Aeronáutica. Coordenador de projetos em recursos hídricos e economia ambiental. Coordenador e responsável técnico do projeto.
- Carlos Frederico de Angelis – Técnico em eletrônica e informática, Geógrafo, mestre em Geoprocessamento Aplicado (INPE), doutor em Meteorologia (University of

R2
95

Birmingham/UK). Pesquisador associado do Centro de Pesquisas Atmosféricas (CPTEC/INPE). Atuará como assessor no projeto;

- Pedro Isaac Japiassú Fidelman – Oceanólogo, mestre em Geografia e doutor em Gestão Ambiental (University of Wollongong/AUS). Atuou como pesquisador no projeto Marca D'água. Pesquisador associado do James Cook University/AUS. Atuará como assessor no projeto;
- Juliana Sundfeld Penido – Bióloga, Doutora em Ecotoxicologia (USP/EEL), pesquisadora associada do Núcleo de Estudos em Infraestrutura e Meio Ambiente do Instituto Tecnológico de Aeronáutica, pós-doutoranda do PPG EIA/ITA;
- Alessandra Mantovanelli – Oceanóloga, mestre em Oceanografia Biológica, doutora em Geologia. Pesquisadora da James Cook University. Atuará como assessora no projeto;
- Maria Cecília Ricetto Funchal Arias – Química, mestre em Ciências (PPG EIA/ITA). Atuará na geração e revisão de conteúdos da plataforma de EAD;

8 - VALOR

O valor estimado para a execução do projeto é de R\$ 351.460,00 (trezentos e cinquenta e um mil, quatrocentos e sessenta reais), sendo R\$ 106.500,00 (cento e seis mil e quinhentos reais) contrapartida não financeira e R\$ 244.960,00 (duzentos e quarenta e quatro mil, novecentos e sessenta reais) recursos alocados pelo CEIVAP. Os custos da proposta se referem à contratação de serviços de terceiros para desenvolvimento e operação de aplicações, elaboração e ou formatação de conteúdos, investimento e manutenção de infra-estrutura computacional, além de despesas com a realização de Oficinas e Seminários e divulgação de resultados. A Tabela 2 apresenta o cronograma de execução da proposta.

Do custo total, cerca de 30,30% serão oriundos de contrapartida institucional (não financeira) do proponente (Homem x Hora, Hora x Máquina e Instalações) e 69,70% são de fomento por parte da AGEVAP/CEIVAP.





Tabela 2 – Custos do Projeto

Matérias/Serviços	Descrição	Valor Total (R\$)	Fomento externo	Contrapartida não financeira
Material de consumo	Material de escritório, material de consumo automotivo, material de informática e periféricos	9.000,00	9.000,00	
Passagens e despesas de locomoção	Despesas com passagens terrestres e deslocamentos menores, passagens aéreas e seguro viagem	8.000,00	8.000,00	
Serviços de Terceiros - Pessoa Física	Serviços de instalação e manutenção de equipamentos, apoio administrativo e de comunicação, apoio à gestão de informática e supervisão de equipes e projetos	249.895,20	143.395,20	106.500,00
Serviços de Terceiros - Pessoa Jurídica	Serviços de atualização, instalação, e manutenção de equipamentos, hospedagem, alimentação, serviços de divulgação, centro de conferências, inscrições em congressos, eventos científicos	55.664,80	55.664,80	
Material permanente	Equipamentos de informática e mobiliário de escritório	28.900,00	28.900,00	
Valor Total - Fomento externo (R\$)			244.960,00	
Valor Total - Contrapartida não financeira FCMF (R\$)				106.500,00
Total Geral (R\$)		351.460,00	244.960,00	106.500,00

9 – PRAZO

O prazo para a conclusão do projeto é de 24 (vinte e quatro) meses. O cronograma da proposta é ilustrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Cronograma de execução

Atividade	Ano 1 (meses)												Ano 2 (meses)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Definição de estrutura e apoio	X																							
Arranjos no ambiente computacional	X	X	X	X	X	X																		
Realização de workshop		X	X						X	X														
Divulgação de cursos		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
Preparação dos cursos 1 a 5		X	X	X	X	X	X																	
Oferta dos cursos 1 a 5			X	X	X	X	X	X																
Avaliação e análise									X															
Preparação dos cursos 6 a 10									X	X	X	X	X	X	X	X								
Oferta dos cursos 6 a 10												X	X	X	X	X								
Organização do Simpósio										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Avaliação e análise																					X	X	X	X

P
 R

10 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

A elaboração e organização de conteúdos dos cursos envolvem pesquisa abrangente e atualização sistemática, as quais exigem consulta a uma ampla base de referências. Abaixo listamos as referências utilizadas no esforço de elaboração preliminar dos cursos pré-definidos a serem ofertados pelo projeto, sem prejuízo de ampliação desta base de referências para a elaboração dos cursos cujas demandas serão prospectadas no Workshop 1.

AB S'ÁBER, AZIZ. **Os Domínios de Natureza do Brasil: potencialidades paisagísticas**. São Paulo, Ateliê Editorial, 3ª Edição. 2005. 160p.

ADAMS, A. **Decision making in multiparty regional water conflicts**. IAHS publication, n. 272 (Red Book Series). Oxfordshire, UK: IAHS press, 2001.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). **Diagnóstico de recursos hídricos**. Brasília, 2004.

ALBIETZ, J. K.; SAMUEL, A. D. **Introduction to Water Rights (2004)**. Disponível em URL: <http://www.albietz.com/waterintro.html> >. Acesso em Dez. de 2004.

ALMEIDA, C. **Reforma de sistemas de servicios de salud y equidad em América Latina y el Caribe**. Cad. Saúde Pública v.18 n.4 Rio de Janeiro jul./ago. 2002.

ALVES, A.G. **Ações poluidoras na bacia do rio Guandu, e suas conseqüências para ETA Guandu**. In: Seminário Bacia Hidrográfica do Rio Guandu: Problemas e Soluções. UFRRJ, 2002. (CD ROM).

AMAZONAS, M. Valor e Meio Ambiente: Elementos para uma abordagem Evolucionista. **Tese de Doutorado**, Instituto de Economia - UNICAMP, Campinas, 2001.

APHA. American Public Health Association. **Standard methods for the examination of water and wastewater, 21st ed**. Washington. 2005.

ARANOFF, S. **Geographic information systems: a management perspective**. Canadá: WDL publications, 1986.

ARCOVA F.C.S.; CICCO, V.; Rocha, P.A.B. Precipitação efetiva e interceptação das chuvas por florestas de Mata Atlântica em uma microbacia experimental em Cunha - São Paulo. **Revista Árvore** 27 (2): 257-262. 2003.

ARIAS, A. R. L.; BUSS, D. F.; ALBUQUERQUE, C.; INÁCIO, A. F.; FREIRE, M. M.; EGLER, M.; MUGNAI, R.; BAPTISTA, D. F. Utilização de bioindicadores na avaliação de impactos e no monitoramento da contaminação de rios e córregos por agrotóxicos. **Ciência e Saúde Coletiva**, ano/vol. 12. nº 001. Rio de Janeiro-RJ. PP.61-72. 2007.

ASSOCIAÇÃO PRÓ-GESTÃO DAS ÁGUAS DA BACIA DO PARAÍBA DO SUL, AGEVAP. **Relatório técnico sobre fiscalização com subsídios para ações de melhoria da gestão na bacia do rio Paraíba do Sul**. Resende: AGEVAP, 2010. 135 p

⑤ 4

R

AURÉLIO, B.H.F. **Novo dicionário da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2. Ed. 1479p., 1986.

BÄCHLER, G. et. al. **Environmetal degradation as a cause of war**. V.2. Zurich: Verlag Ruegger A.G., 1996.

BALL, P. The hydrological cycle. **Nature (NPG)**. 2000

BAND, L.E. Topographic partitioning of watersheds with digital elevation models. **Water Resources Research**, v.22, n. 1, p. 15-24, 1986.

BARBOZA, R. S. **Interceptação Vertical na serra do Mar do Rio de Janeiro, Nova Friburgo-RJ**. 2004. 47p. Monografia (Graduação em Engenharia Florestal), UFRRJ, 2004.

BARBOZA, R. S.; BORGES, A. C.; BOCHNER, J. K.; Valcarcel, R. Interceptação em Floresta de altitude na serra do Mar, Rio de Janeiro. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO, 14. 2004, Seropédica. **Anais...** Seropédica-UFRRJ, p. 317–322, 2004.

BARCELLOS, F.C.; ACSELRAD, M.V.; COSTA, V.G. Efetividade na aplicação de recursos obtidos com a cobrança pelo uso da água bruta na porção fluminense da bacia do Paraíba do Sul. **Revista Iberoamericana de Economia Ecológica**, v. 16/17, p. 1-15, 2011.

BARELLA. W., PETRERE. JR. M. SMITH. WS., DE ASSIS MONTAG, L.F. As relações entre matas ciliares e os rios e os peixes, 2006. In: RODRIGUES, R.R, LEITÃO FILHO, H.F **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP/Fapesp, 2000. 320p.

BARTH, F. T. Evolução nos aspectos institucionais e no gerenciamento de recursos hídricos no Brasil. In: FREITAS, Marcos Aurélio Vasconcelos (Org.). **O estado das águas no Brasil**. Brasília: ANEEL, SIH; MMA; SRH; MME, 1999.

BATESON, G. **Os homens são como a planta: a metáfora e o universo do processo mental**. In: Gaia: uma teoria do conhecimento (Organizado por William Ervin Thompson). Editora Gaia Ltda. 1987. 203p.

BEIERLE, T.C. **Public participation in environmental decisions: na evaluation framework using social goals**. Resources for the future. Discussion Paper; 1998.

BENETI, C. , CALVETTI, L. E PEREIRA FILHO, A.J. Estimativa da Precipitação por Radar e Pluviômetros na Região Metropolitana de Curitiba - Resultados Preliminares. **XII Congresso Brasileiro de Meteorologia, Foz do IguaçuPR**. 2002.

BERBERY, E. H , AND V. R. BARROS, The hydrologic cycle of the La Plata Basin in South America. **J. Hydrometeor.**, 3, 630–645, 2002.

BOTELHO, H. **Tratamento de efluentes líquidos. Informativo Nº. 36 – Meio Ambiente IETEC** – Instituto de Educação Tecnológica, Abril/2006.

BOURK, P. **Triangulate –an algorithm for Interpolating Irregularly – Spaced Data with Applications in Terrain Modeling**, 8p., 1989.

BRANCO, S.M; ROCHA. A. A, **Poluição, proteção e usos múltiplos de represas**. São Paulo: Edgard Blücher/CETESB, 1997. 185p.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de outubro de 1988.

Handwritten marks: a blue checkmark, a blue circle with a dot, and a blue signature.

BRASIL, Conselho Nacional do Meio Ambiente, CONAMA. **Resolução 357/2005**. Disponível em <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf>. Acesso: Maio de 2011.

BRASIL, **Lei Federal n.º 9.984 de 17 de julho de 2000**. Dispõe sobre a criação da Agência Nacional de Águas, entidade federal de implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e de Coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e da outras providências. 2000.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria MS nº 518**. Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências. Diário Oficial da União, 26 mar. 2004.

BROWN, R. M., McLELLAND, N. J., DEININGER, R.A.; TOZER, R.G. A water quality index – Do We Dare? **Water & Sewage Works**, October: 339-343. 1970.

BRUK, S. **Methods of computing sedimentation in lakes and reservoirs**. UNESCO, IHP - II Project A.2.6.1. Paris, 1985.

BURROUGH, P.A. **Principles of geographical information systems for earth resources assessment**. Oxford: Clarendon Press, 1986.

BUTLER, D. MEMON, F. A. **Water demand management**. London: IWA publishing, 2006.

CALDAS AULETE. **Mini-dicionário contemporâneo da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2004. 896p.

CÂMARA, G., MEDEIROS, C. M. B. **Geoprocessamento para projetos ambientais**. 2. ed., São José dos Campos-SP: INPE, 1998.

CÁNEPA, E. M., PEREIRA, J. M., LANNA, A. E. L. (1999). A política de recursos hídricos e o princípio usuário-pagador (PUP). **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**. Porto Alegre: ABRH, v. 4, n. 1, p. 103-117.

CÂNDIDA DE SOUZA, D. Uso racional da água na siderurgia – caso específico da Companhia Siderúrgica Belgo Mineira (Usina de Monlevade). **Monografia**. Faculdade de Ciências Humanas de Itabira. Out. 2002.

CARNESECA, L. F. (1998). O sistema integrado de recursos hídricos no Estado de São Paulo. **Revista de Águas e Energia Elétrica**. São Paulo: DAEE, outubro/98, p. 57.

CARRERA-FERNANDEZ, J.; GARRIDO, R. J. **Economia dos recursos hídricos**. Salvador: Editora da UFBA, 2002.

CARVALHO, L. M. V., C. B. JONES, AND B. LIEBMAN, Extreme precipitation events in southern South America and largescale convective patterns in the South Atlantic Convergence Zone. **J. Climate**, 15, 2377–2394, 2002

CAVINI, R. (1998). **Gestão de recursos hídricos: experiências internacionais e aplicação de instrumentos econômicos para a recuperação da represa Billings**. Monografia. Faculdade de Engenharia Mecânica – UNICAMP.

CEDRAZ, A. (1998). Recursos hídricos – um enfoque panorâmico. **Revista Agroanalysis**. Rio de Janeiro: FGV, v. 18, n. 3, p 40-41.

CEIVAP. Bacia do Rio Paraíba do Sul: Livro da Bacia. Brasília: Projeto PROAGUA/MMA/ANA/Banco Mundial/UNESCO, 2001.

- CEIVAP. **Revista pelas Águas do Paraíba**. nº6. Ano V, setembro de 2011.
- CETESB, 1987. **Guia de coleta e preservação de amostras de água**. 1ª ed. São Paulo, 155p.
- CHANG, H. K. **Proteção Ambiental e gerenciamento Sustentável Integrado do Aquífero Guarani**. 2001.
- CHAVES, M. A. Modelos digitais de elevação hidrologicamente consistentes para a Bacia Amazônica. **Tese (Doutorado)**. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa. 115p., 2002.
- CHRISTOFOLETTI A. 1999. **Modelagem de Sistemas Ambientais**. Editora Edghard Blucher, LTDA. 237p.
- CHRISTOFIDIS, D. **Olhares Sobre a política de recursos hídricos no Brasil: O caso da bacia do rio São Francisco**, CDS/UNB, Brasília, dez., 2001. 430 p.
- CHORUS, I.; BARTRAM, J. (eds.) **Toxic Cyanobacteria in Water**. Londres: E&FN Spon, 1999.
- CHOU, S. C. Regional Eta Model. In: **Climanálise**. Edição Comemorativa de 10 anos. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Cachoeira Paulista, SP. Brasil, 1996
- CHOW V.T. **Handbook of applied hydrology**. New York: McGraw-Hill, 1964.
- CHRISMAN, N. **Exploring geographic information systems**. New York: John Willey & Sons, 1997.
- CIACCIO, L. L. Ed. **Water and water pollution**. V. 1. New York: Marcel Dekker, 1971. 449 p.
- CICOGNA, A. M. Sistema de Suporte a Decisão para o Planejamento e a Programação da Operação de Sistemas de Energia Elétrica. **Tese de Doutorado**. Faculdade de Engenharia Elétrica. Campinas, SP: UNICAMP, 2004.
- COMPANHIA VALE DO RIO DOCE, VALE. **Cartilha da Água**. Belo Horizonte: VALE, 1999. 31p.
- CONSÓRCIO BACIA DA BAÍA DA GUANABARA LESTE. Projeto Água, Vida e Desenvolvimento: Diagnóstico de Conservação e Uso Sustentável da Bacia da Baía da Guanabara Leste. **Relatório Final**. Rio de Janeiro: CBBGL, 2005.
- CONSTANZA, R. **Ecological economic: the science and management of sustainability**. New York, Columbia University Press. (org). 1991.
- CURTIS, S., The El Niño–Southern Oscillation and global precipitation. **Geogr. Compass**, 2, 600–619, 2008
- DEZOTTI, M. Técnicas de controle ambiental em tratamento de efluentes líquidos. **Curso Online**. COPPE/PEQ. 1998. URL: www.coppe.ufri.br/peq
- DOMINGUEZ, J.M.L. Delta dominados por ondas: críticas às idéias atuais com referência particular ao modelo de Coleman & Wright. **Revista Brasileira de Geociências**, 20 (1-4). p. 352-361, 1990.
- DOOGE, J. C. Hydrology in perspective. **Hydrological Sciences Journal**, Oxford, v.33, n.1, p. 61-85, 1988.
- DOOGE, J. C. A general theory of the unit hydrograph. **J. Geophys. Res.** 6 Nº 2:241-56. 1959.
- EAGLESON, P. Opportunities in hydrological sciences. **Newsletters IAHS**, n.40, 1990.
- EDEN, S.; HEATH, D. **Field Manual for Water Quality Sampling**. Arizona Water Resources Research Center, Arizona Department Of Environmental Quality, 106p. 1995.

White

ELDER, J. W. The Dispersion of a Marked Fluid in Turbulent Shear Flow. **Jour Fluid Mech.**, Vol. 5, Part. 4, p 544-560, 1959.

EPA. Environment Protection Authority. **EPA Guidelines: Regulatory monitoring and testing Water and wastewater sampling**, 35 p. 2007.

FEEMA (Fundação Estadual de Engenharia do Meio Ambiente). Plano diretor de recursos hídricos da região hidrográfica da Baía de Guanabara - PDRH-BG: PR-5A - **Identificação e Compatibilização dos Usos Potenciais Prognóstico**. ECOLOGUS/AGRAR, Rio de Janeiro. 2004.

FERRARI, J. A.; KARMANN, I. Comportamento hidrodinâmico de sistemas cársticos na bacia do rio Betari, Município de Iporanga – SP. **Geologia USP, Série científica**. v.8 n.1. São Paulo. 2008.

FERREIRA, D.A.C & DIAS, H.C.T. Situação atual da mata ciliar do Ribeirão São Bartolomeu em Viçosa, MG. **Revista Árvore**, 28 (4): 617-623, 2004.

FERNANDEZ, F. A. S. **O poema imperfeito: crônicas de biologia, conservação da natureza e seus heróis**. Editora da Universidade Federal do Paraná, Paraná. 260 pp. 2000.

FICHER, B. H. Discussion of "Simple Method for Predicting Dispersion in Streams, by "McQuivey, R. S.; and Keffeler, T. N; **Journal of Environmental Engineering Division**, ASCE, 101 (3), 453-455. 1975.

FIDERJ. **Fundação de Desenvolvimento Econômico e Social do Rio de Janeiro. Indicadores Climatológicos do Estado do RJ**. 156p., 1978.

FRITSCH, J. M., R. J. KANE, AND C. R. CHELIUS, The contribution of mesoscale convective weather systems to the warm-season precipitation in the United States. **J. Climate Appl. Meteor.**, 25, 1333–1345, 1986.

FRIEDMAN, R. A.; MARTIN, N. D. Managing diversity and second order conflicts. **The international journal of conflict management**. v. 12, n.2, 2001. p. 132-153

GARRIDO, R.. **Considerações sobre a formação de preços para a cobrança pelo uso da água no Brasil**. Instituto de Qualificação e Editoração LTDA, 2000.

GBHVAP. A Política de Recursos Hídricos e a Cobrança pelo Uso da Água – Formulações Nacionais e Internacionais. **Relatório final do projeto GBHVAP**. ITA/UNICAMP/FINEP. Dezembro de 2005.

GUERRA, A. J. T., CUNHA, S. B. **Geomorfologia uma atualização de bases e conceitos**. 2. ed., Rio de Janeiro, 1995.

GUIMARÃES, E. S.; MAGALHÃES, N. P.; LACAVALA, P. M.; JÚNIOR, N. G. P. **O uso do bioindicador *Daphnia similis claus*, 1876 (crustácea, cladocera) para a avaliação da toxicidade em água bruta captada em estação de tratamento para consumo humano**. Universidade de Taubaté - UNITAU – Taubaté – SP. 2003. Disponível em: (<http://www.seb-ecologia.org.br/viiceb/resumos/310a.pdf>) acessado em 21/04/2012.

GLEICK, P.H. **Water in crisis. A guide to the world's freshwater resources**. Oxford University Press. 473 pp., 1993.

GLEICK, P.H. 1996. Basic water requirements for human activities: Meeting basic needs. **Water International** Vol. 21, No. 2, pp. 83-92. 1996

(Handwritten initials)

(Handwritten signature)

GOUVEIA, N. "Saúde e meio ambiente nas cidades: os desafios da saúde ambiental". **Revista Saúde e Sociedade**, n.8, 1999, p.49.

GRIMM, A. M., S. E. T. FERRAZ, AND J. GOMES, Precipitation anomalies in southern Brazil associated with El Niño and La Niña events. **J. Climate**, 11, 2863–2880, 1998

GURGEL, V. A. **Potencialidades e peculiaridades dos processos de certificação e rotulagem ambiental para as políticas públicas de gestão ambiental brasileiras**. UNB, Brasília, 2001.

HOEKSTRA A.Y., CHAPAGAIN, A.K. **Globalization of water: sharing the planet's freshwater resources**. Oxford: Blackwell, 2008.

HOMER-DIXON, T. F. Environmental scarcities and violent conflict: Evidence from cases. **International security**, v. 19, n. 1, 1994.

HOWE, C. W., F. P. Linaweaver Jr. The impact of price on residential water demand and its relation to system design and price structure, **Water Resources**, 3(1), 13–32. 1967.

HUANG, W. J., CHENG, B. L. CHENG, Y.L. Absorption of Microcystin-LR by Three Types of Activated Carbon. **Journal of Hazardous Materials**. Disponível on-line em 2006

IDE, C.N. **Qualidade da drenagem pluvial urbana. Dissertação de Mestrado**. Engenharia Civil. Porto Alegre: UFRGS – Curso de Pós-graduação em Recursos Hídricos e Saneamento, 1984

INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA – IBOPE. (1998). **Pesquisa de opinião pública: política ambiental – 08 a 13/05/98**. Url: <http://www.ibope.com.br>. Visitada em 05/07/99.

INSTITUTO DATABRASIL. (1998). Movimento de cidadania pelas águas do Paraíba. **Relatório de Pesquisa de Opinião**. Rio de Janeiro: Instituto Databrasil.

JUCÁ, R.; Lyra, F. **Benefícios Fiscais e Ambientais Transferidos à Região a partir da Construção de uma Usina Hidrelétrica: Um Estudo de Caso do Aproveitamento Hidrelétrico AHE de Riacho Seco**. IV Simpósio Brasileiro de Pequenas e Médias Centrais Hidrelétricas. Recife, PE, Setembro de 2004.

KARANIS, P.; KOURENTI, C.; SMITH, H. Waterborne transmission of protozoan parasites: a worldwide review of outbreaks and lessons learnt. **Journal of Water and Health**, v. 5, n. 2, p. 1-38, 2007.

KETTELHUT, J. T. S. et. al. Aspectos Legais, Institucionais e Gerenciais. In Freitas, M. A. V (Org.). **Estado das Águas no Brasil – 1999**. Perspectivas de gestão e informação de recursos hídricos. ANEEL, SIH: MMA, SRH; MME. P. 21-26. 1999.

KLEMES, V.: Operational testing of hydrologic simulation models, **Hydrology Sci. J.**, 31, 13–24, 1986.

KONRADSEN, F. Missing deaths from pesticide self-poisoning at the IFCS Forum IV. **Bulletin of World Health Organization**, v. 83, n. 2, 2005

LACERDA, L.D., PFEIFFER, W.C. & FISZMAN, M. Heavy Metals Distribution, Availability and Fate in the Sepetiba Bay (SE-Brazil), **The Science of the Total Environment** 65: 163-173. 1987.

Ⓢ

+

R

LANNA, A. E, CÁNEPA, E. M., GRASSI, L. M., DOBROVOLKI, R. Gerenciamento dos recursos hídricos: conceitos, críticas e recomendações. **Boletim Informativo da Associação Brasileira de Recursos Hídricos**, n. 43. 1990.

LANNA, E.A. Gestão de recursos hídricos. In: TUCCI, C. E. M. **Hidrologia: Ciência e Aplicação**. 2ªed. Porto Alegre: Editora da Universidade: ABRH, 1997. 943 p.

LANNA, A. E. Hidroeconomia. In: A. Rebouças, B.B., J Tundisi (Orgs.): **Águas doces no Brasil**. São Paulo: Escrituras Editoras. 1999.

LANNA, A. E. A isenção da gestão das águas na gestão ambiental. In: H. R. Muñoz (Org.) **Interfaces da Gestão de Recursos Hídricos: Desafios da Lei das Águas de 1997**. Brasília: SRH/MMA. 2000b.

LANGE, L. C.; ALVES, J. F.; AMARAL, M. C. S.; MELO JÚNIOR, W. R. Tratamento de lixiviado de aterro sanitário por processo oxidativo avançado empregando reagente de Fenton. **Revista Eng. Sanit. Ambient.** V.11, n. 2. Rio de Janeiro, Apr/June 2006.

LEVIN SA. 1992. The problem of pattern and scale in Ecology. **Ecology** 73(6): 1943-1967.

LIMA, W. P. & ZAKIA, M. J. B. Hidrologia de matas ciliares. In: RODRIGUES, R. R & LEITÃO-FILHO, H. F. (ed.) **Matas ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2004, p 33-34.

LIMA, W. DE P. **Princípios de hidrologia florestal para o manejo de bacias hidrográficas**. Piracicaba (Mimeogr.) Departamento de Silvicultura da Escola Superior de Agricultura " Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, São Paulo.. 242p., 1986.

LINSLEY, R. K.; KOHLER, M. A.; PAULHUS, J. L. H. **Hydrology for Engineers**. McGraw Hill, Singapura, 492 pp, 1988.

LIU, H. Predicting Dispersion Coefficient of Stream. **Journal of Environmental Engineering Division**, ASCE, 103 (1), 59-69. 1977

LOVELOCK, J. D. **Gaia: um novo olhar sobre a vida na Terra**. Edições 70, Coleção: Universo da ciência (3ª Edição). 2001.168p.

MAGALHÃES, JR. Os Indicadores e a Gestão Participativa da Água no Brasil: Realidade e Perspectivas no Contexto dos Comitês de Bacia Hidrográfica. **Tese de Doutorado**. Universidade de Brasília, UNB, 2003.

MARTINEZ-ALIER, J. **Da economia ecológica ao ecologismo popular**. Blumenau: Editora da FURB. 1998.

MCANELLY, R. L. The precipitation life cycle of mesoscale convective complexes over the central United States. **Mon. Wea. Rev.**, 117, 784-808., 1989.

MENDES, C. C. **Integração na América Latina: origens e resultados**. Brasília: IPEA, 1997.

MAIDMENT, D., **ArchHydro GIS for Water Resources**, ESRI Press, Redlands, CA, 2002

MANKIW, N.G. **Introdução à Economia: Princípios de Micro e Macroeconomia**. Ed Campus. Rio de Janeiro. 1999.

MARQUES, O. **Atributos ambientais e ecossistemas resilientes em microbacias instáveis**. Monografia de Graduação de Engenharia Florestal da UFRRJ. Seropédica, RJ. 48p. 2004. 



MARTINS, C. L. Comportamento de reator de leito fluidizado trifásico aeróbio utilizando diferentes materiais suporte. **Dissertação de Mestrado**. Engenharia Ambiental, Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC – 2003.

MARTINS, S.V, **Recuperação de Matas ciliares**. Viçosa: Aprenda Fácil; 2001.

MARTZ, L. W., GARBRECHT, J. **Digital elevation model issues in water resources modeling**. Hydrologic and Hydraulic Modeling support with geographic information systems, ESRI PRESS, 2000.

MATHIEU, P., & TROTTIER, J. Water Scarcity, Vulnerability, Livelihoods and Security: **the Role of Institutions**. 2001.

MCQUIVEY, R. S.; KEEFLER, T. N. Simple Method for Predicting Dispersion in Streams. **Journal of Environmental Engineering Division**. 100 (4), 997-1011. 1974.

MONSTERT, E. A framework for conflict resolution. **Water internacional**, v. 23, n. 4, 1998. p. 206-215.

MORAES, J.M. Propriedades físicas dos solos na parametrização de um modelo hidrológico. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, 8(1):61-70, 2003

MOTA, G. V. Characteristics of rainfall and precipitation features defined by the Tropical Rainfall Measuring Mission over South America. **Ph.D. Dissertation**, University of Utah, 215 pp., 2003.

MOSS, G.; MOSS. M. **Projeto Rios Voadores – Caderno do Professor**. São Paulo: Editora Horizonte, 2011. 19p.

NIEAD/COPPE. Curso de Tratamento de Efluentes na Indústria de Petróleo. **Notas de aula**. Núcleo Interdisciplinar de Estudos Ambientais e Desenvolvimento – NIEAD, COPPE/UFRJ, 2002.

NIMER, E. **Climatologia do Brasil**. Rio de Janeiro: SUPREN: IBGE,. 421p., 1979

O'CALLAGAN, J.F., MARL, D. M. The extraction of drainage networks from digital elevation data. **Computer Vision Graphics, and Image Processing**. V. 28, p. 324-44, 1994.

ODUM, E.P. **Ecologia**. (Supervisão de tradução Prof. Ricardo Iglesias Rios; Tradução Christopher J. Tribe). Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan. 1988. 434p.

OHLSSON, L. Environment, scarcity and conflict – A study of Malthusian concerns. **Phd Thesis**. Dept. of peace and development research. University of Göteborg, 1999.

OHLSSON, L. **The turning of screw-social adaptations to water scarcity**. In: FALKENMARK, M. et al. (Part 3). Rome: FAO/AGLIN, 2000.

OKI, T.; KANAE, S. Global Hydrological Cycles and World Water Resources. **Science** 313, 2002

OLIVEIRA JÚNIOR, J.C.; Dias, H.C.T. Precipitação efetiva em fragmento secundário da Mata Atlântica. **Revista Árvore** 29 (1): 9-15. 2005.

OTTONI-NETTO, T. B. **Fundamentos de Engenharia Ambiental com ênfase em recursos hídricos. Perenização e regularização fluvial**. 242p., 1993.

PAERL, H.W. et al. Solving problems resulting from solutions: evolution of a dual nutrient management strategy for the eutrophying Neuse river estuary, North Carolina. **Environmental Science & Technology**, v. 38, n. 11, p. 3068-3073, 2004.

PETRY, A.T.; HAMESTER, A.; MARQUES, D.M. **Impactos ambientais em uma bacia urbana e sua influência na qualidade das águas.** Porto Alegre: IPH/UFRGS, 2005.

PIRES, J.S.R.; SANTOS, J.E.; DEL PRETTE, M.E. **A utilização do conceito bacia hidrográfica para a conservação dos recursos naturais.** In: SCHIAVETTI, A. & CAMARGO, A.F.M. (Ed.). **Conceitos de Bacias Hidrográficas: Teorias e Aplicações.** Ilhéus, Ba: Editus, 2002. p.17-35.

PEARCE, D. W., Turner, R. K. **Economics of Natural Resources and The Environment.** Brighton (Reino Unido): Wheatsheat. 1990.

PEDROSA, I. L. A Gestão Ambiental e o Polo Turístico Cabo Branco: Uma abordagem sobre desenvolvimento e meio ambiente. **Dissertação.** (Mestrado – PRODEMA – Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente). Subprograma UEPB-UFPB. João Pessoa. 1999.

PEIXOTO, J.P. OORT, A.H. Lê cycle de l'eau et le. **La Recherche.** Spécial: L'eau, v.21, p. 570-79, 1990.

PEREIRA, J. M., LANNA, A. E. L., CÁNIPA, E. M. (1999). Desenvolvimento de um sistema de apoio à cobrança pelo uso da água: aplicações à Bacia do Rio dos Sinos, RS. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos.** Porto Alegre: ABRH, v. 4, n. 1, p. 77-101.

PEREIRA, D. S. P. (Org.). **Governabilidade dos recursos hídricos no Brasil: a implementação dos instrumentos de gestão na Bacia do Rio Paraíba do Sul.** Brasília: ANA, Dezembro de 2003..

PERES, F.; MOREIRA, J.C.; DUBOIS, G.S. Agrotóxicos, saúde e ambiente: uma introdução ao tema. In: PERES, F.; MOREIRA, J.C. (org.). **É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente.** Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, p. 21-41, 2003.

PETERSEN, R. G.; CALVIN, L. D. SAMPLING. IN: KLUTE, A., ed. **Methods of soil analysis I, Physical and mineralogical methods,** 2.ed. Madison, Soil Science Society of America, p.33-51., 1986.

PETRY, A.T.; HAMESTER, A.; MARQUES, D.M. **Impactos ambientais em uma bacia urbana e sua influência na qualidade das águas.** Porto Alegre: IPH/UFRGS, 2005.

PIELOU, E.C. **Fresh Water.** The University of Chicago. Press. 275 pp., 1998

PINDYCK, R. S.; RUBINFELD, D. L. **Microeconomia.** Markron Books. São Paulo, SP. 1997.

PIRES, J.S.R.; SANTOS, J.E.; DEL PRETTE, M.E. A utilização do conceito bacia hidrográfica para a conservação dos recursos naturais. In: SCHIAVETTI, A. & CAMARGO, A.F.M. (Ed.). **Conceitos de Bacias Hidrográficas: Teorias e Aplicações.** Ilhéus, Ba: Editus, 2002. p.17-35.

POMPEU, C. T. **Fundamentos jurídicos do anteprojeto de Lei da cobrança pelo uso das águas do domínio do Estado de São Paulo.** In: THAME, A. C. M. (Org.). **A cobrança pelo uso da água.** São Paulo: Instituto de Qualificação e Editoração, 2000. p. 41-53.

POMPEU, C. T. **Aspectos Legais e Institucionais da Gestão das Águas.** I ENCONTRO ESTADUAL SOBRE ASPECTOS LEGAIS DA GESTÃO DAS ÁGUAS. Salvador: Superintendência de Recursos Hídricos – SRH/BA, 2002.

PORTO, F. A.; BRANCO, S. M.; LUCA, S. J. Caracterização da qualidade da água. In: PORTO, R. L. (Org.). **Hidrologia ambiental.** São Paulo: EDUSP, 1991.

QUAGLIANO, J.V.; VALLARINO, L.M. **Química.** Editora Guanabara Dois S.A. 1973.

43 10 R

MAGALHÃES, F. M. **O Princípio da Precaução e a Constitucionalidade da nova Lei de Biossegurança (Lei nº. 11.105/05)**. Maceió: UFAL, 2006.

RANZINI, M.; RIGHETTO, A.M.; LIMA, W.P; GUANDIQUE, M.E.G; ARCOVA, F.C.S; CICCO, V. Processos hidrológicos de uma microbacia com Mata Atlântica, na região da Serra do Mar, SP. **Scientia Forestalis** 66: 108-119. 2004.

REALE, M. **Direito administrativo**. Rio de Janeiro: Forense, 1969.

REBOUÇAS, A.C. Água doce no mundo e no Brasil. Em **Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação**. (Orgs. Rebouças, A.C., Braga, B. & Tundisi, J.G.). São Paulo, Escrituras Editora. 1999. 717p.

RIBEIRO, C. A. A. S. **Sistema de informações geográficas aplicados à recursos hídricos**. Apostila de curso. Viçosa, 2000.

RIBEIRO, W. C. Desenvolvimento sustentável e segurança ambiental global. **Biblio 3W, Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias sociales**, Barcelona, v.6, n.312, p.1-10, 2006.

RIBEIRO, M. M. R.; Lanna, A. E. **A cobrança como instrumento de gestão dos recursos hídricos brasileiros**. In: Encuentro de las Águas, 2, Montevideo. IICA. 1999. Disponível em: <http://www.iica.org.uy> (acessado em 19/12/2011).

SALAMENES, S. FRANCELINO, M.R; CALDAS. A.J.S; VALCARCEL, R. **Situação atual da Mata ciliar do Rio Guandu**. RJ. Dados preliminares. In: SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS FLORESTAIS. IV. 2006. Piracicaba. **Resumo dos trabalhos apresentados**. ESALQ. Piracicaba/SP 2006. (CDROM)

SANTOS, A. D. **Estudo das possibilidades de reciclagem dos resíduos de tratamentos de esgoto da região metropolitana de metropolitana de São Paulo**. Dissertação apresentada a Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, para a obtenção do Título de Mestre em Engenharia. São Paulo, 2003.

SANTOS, M. R. M.; KELMAN J. **A Experiência Européia e Brasileira na Cobrança pelo uso da Água**. XV Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos. Anais. Curitiba: ABRH, 2003.

SÃO PAULO - INSTITUTO GEOLÓGICO; CETESB - Seminário Internacional: **Estratégias para o Gerenciamento Ambiental do Aquífero Guarani no Estado de São Paulo**. 1999

SARDINHA, S.D. et al. Avaliação da qualidade da água e autodepuração do ribeirão do meio, Leme. **Abes. Vol.13** - Nº. 3 - jul./set 2008, 329-338p.

SAVENIJE, H.H.G.; VAN DER ZAAG, P. Water as an economic good and demand management: paradigms and pitfalls. **Water international**, v.27, n.1, 2002. p. 98-104.

SAYEG, S. O valor econômico da água: revisão crítica da abordagem neoclássica. **Dissertação de Mestrado**. Universidade de São Paulo – USP. Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais – PROCAM. São Paulo: USP/PROCAM, 1998.

SEROA DA MOTTA, R. Utilização de critérios econômicos para a valorização da água no Brasil. IPEA, **texto para discussão 556**. Rio de Janeiro, 1998.

SETTI, A. A.; LIMA, J. E. F. W.; CHAVES, A. G. M.; PEREIRA, I. C. **Introdução ao Gerenciamento dos Recursos Hídricos**, Brasília; ANA/ANEEL, 2001. 327p.

Ⓞ ↗

R

SEROA DA MOTTA, R., T. ALBAN, L. SAADE, J.G. FERES, C. NAUGES & A. SAADE. **Economic instruments for water management: the cases of France, Mexico and Brazil**. Edward Elgar Publishing, Cheltenham. 2004.

SCHWÖRBEL, J.. 1971. Einführung in die Limnologie. In: Esteves, F.A., 1988 **Fundamentos de Limnologia**. Rio de Janeiro, Interciência. 575 p.

SHERMAN, I. K. Streamflow from rainfall by the unit hydrograph method. **Eng. News Record**, 106: 501-505, 1932.

SHIKLOMANOV I.A., RODDA, J.C. **World water resources at the beginning of the twenty-first century**. Cambridge University Press, Cambridge. 2003.

SILVA, J. M. A. Modelo hidrológico para o cálculo do balanço hídrico e obtenção do hidrograma de escoamento superficial em bacias hidrográficas: desenvolvimento e aplicação. **Tese (Doutorado)**. Universidade Federal de Viçosa. Viçosa-MG 137p., 2002

SILVEIRA, A.L.L. **Ciclo hidrológico e Bacia Hidrográfica**. Em **Hidrologia: ciência e aplicação** (Org. Carlos E.M. Tucci). 2ª Edição. 2000.

SOLOMONS, W. & FORSTNER, U. **"Metals in the Hydrocycle"**. Berlin: Springer – Verlag 349p. 1984.

SOUZA, C. Políticas públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, V. 8, n.16, p.20-45, jul./dez. 2006.

SUDAM/PNUD. **Diagnóstico e cenarização macrossocial da Amazônia Legal: tendências demográficas recentes da região amazônica**. Belém, 2001.

STRASKRABA, M. E TUNDISI, J.G. **Diretrizes para o gerenciamento de lagos**. Vol. 9. Gerenciamento da qualidade da água de represas. ILEC. IIE. 258 pp., 2000.

STRAHLER, A. N. Quantitative analysis of watershed geomorphology. **Transactions: American Geophysical Union**, v.38, p. 913-920, 1957.

SWEETING, R.A. River Pollution. In: CALOW, P.; PETTS, G.E. (Eds.) **The Rivers Handbook: hydrological and ecological principles**. Oxford: Blackwell Science, 1994.

TAVARES, A. R. **Monitoramento e diagnóstico de conservação das águas do rio Paraíba do Sul**. (Tese de Mestrado) Instituto Tecnológico de Aeronáutica. São José dos Campos, 2006. 201p.

TAVARES, V. E. Q.; Ribeiro, M. M. R.; Lanna, A. E. L. Valoração monetária de bens e serviços ambientais: revisão do estado-da-arte sob a ótica da gestão das águas. **RBRH Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, vol. 4, nº 3, p. 97-116. 1999.

THAME, A. C. DE M.. **A cobrança pelo uso das águas**. São Paulo: Instituto de Qualificação e Editoração LTDA, 2000.

THOMAS, T. **Ecologia do Absurdo**. Lisboa/Portugal. Edições Dinossauro 2003.

THORNTON, C. W.; MATHER, J. R. **Instructions and tables for computing potential evapotranspiration and water balance**. Centerton: Drexel Institute of Technology - Laboratory of Climatology, 311p., 1957.

45

45

45

THORNTHWAITE, C.W.; WILM, H.G. **Report of the Commite on evapotranspiration and transpiration**, Washington, D.C.: Transactions of the American Geophysical Union, p.686-693, 1944.

TONELLO, K. C.; DIAS, H.C.T.; SOUZA, A.L.; RIBEIRO, C.A.A.S.; FIRME, J.D.; LEITE, F.P. **Diagnóstico hidroambiental da bacia hidrográfica da Cachoeira das Pombas, município de Guanhões, MG, Brasil**. Revista Ambiente e Água, v.4, n.1, p. 156-168, 2009.

TRAPÉ, A.Z. O caso dos agrotóxicos. In: Rocha, B.R. **Isto é trabalho de gente?: vida, doença e trabalho no Brasil**. Petrópolis, Vozes, 1993, p. 568-93.

TUCCI, C. E. M. (Org) **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre: ABRH/EdUFRGS, 952p., 1993.

TUCCI, C. E. M. Inundações urbanas. In.: Tucci, C. E. M.; Porto, R. L. L.; Barros, M. T. de (orgs.). **Drenagem urbana**. Porto Alegre: ABRH/ Editora da Universidade/ UFRGS, p. 15- 36. (Coleção ABRH de Recursos Hídricos; v. 5), 1995.

TUCCI, C. M. ed. **Hidrologia: ciência e aplicação**. Porto Alegre: Editora da Universidade, 1997. 943 p.

TUNDISI, J.G. "Limnologia e gerenciamento integrado de recursos hídricos. Avanços conceituais e metodológicos" **Ciência e Ambiente** 21. 9-20 pp., 2001.

TUNDISI, J.G. **Água no século 21: enfrentando a escassez**. IIE, Rima (no prelo), 2003.

UBBELS, A.; VERHALLEN, A. J. M. Colaborative planning in integrated water resources management: the use of decision support tools. **IAHS Public**. 272p: p. 37-43. 2001.

UNESCO/PHI – Programa Hidrológico Internacional. *Recursos d'Água do Mundo*. 45p., 1998

UNESCO. **Water, a shared responsibility: the United Nations world water development report 2**. Oxford: UNESCO Publishing, Paris/Berghahn Books, 2006.

VALCARCEL, R. Proposta de ação para o manejo da bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul. **Revista Floresta & Ambiente**, v. 5 (1), 68-88, 1982.

VALCARCEL, R. **Balance Hídrico**. In: **Seminário: Balance Hídrico em La selva nublada**. (Universidade de Los Andes). Venezuela, 19p. 1982.

VALCARCEL, R. Situação atual da mata ciliar do rio Guandu, RJ - Dados preliminares. In: IV Simpósio de Pós-Graduação em Ciências Florestais. **Anais**. ESALQ, Piracicaba, SP (28-30/08/2006), 1995.

VARGAS, J.B.; MELLADO, M. CH. Modelo de estimacion del coeficiente de dispersion longitudinal em rios anchos, de profundidad y pendiente escasa. In: **XVI Congreso Latino Americano de Hidráulica de Santiago**, Chile, p. 385-396, 1994.

VARIAN, H.R. **Microeconomia: Princípios básicos**. 4ª Ed. Campus. Rio de Janeiro, RJ. 1994.

VICENTE, G. A., R. A. SCOFIELD, AND W. P. MENZEL. **The operational GOES infrared rainfall estimation technique**. Bulletin of American Meteorology Society, 79, pp.1883- 98. 1998.

VIEIRA, S. R.; NIELSEN, D. R.; BIGGAR, J. W. Spatial variability of field-measured infiltration rate. **Soil Sci. Soc. Am. J.**, 45:1040-1048, 1980.

VILLELA, S.M.; MATTOS, A. **Hidrologia Aplicada**. São Paulo: Editora McGraw-Hill, 245p. 1975.

RJ

WARD, R. C.; LOFTIS, J. C.; McBRIDE, G. B. **Design of water quality monitoring systems**. Van Nostrand Reinhold, New York. 231p. 1990.

WELCH, E. B. **Ecological effects of wastewater: applied limnology and pollutant effects**. London: Chapman & Hall, 1996. 425 p.

WHO. **Assesment of Freshwater Quality**. Global environmental monitoring system (GEMS) report on the related environmental monitoring. World Health Organization;Geneva. 1988

WILLMOTT, C.J.; ROWE, C.M.; MINTZ, Y. Climatology of the terrestrial seasonal water cycle. **Journal of Climatology** ,v.5, p.589-606, 1985.

WINPENNY, J.T. **The economic appraisal of environment projects and policies: A pratical guide**. Paris: OECD, 2001.

WOLF, A.T. Criteria for equitable allocations: The heart of international water conflict. **Natural Resources Forum**, v. 23, n. 1, 1999. p. 3-30.

YOUNG, R.A. Measuring economic benefits for water investments and polices. **World Bank Technical Paper**, n. 338. Washington, D.C.: World Bank, 1996.

YOUNOS, T.M., WEIGMANN, D.I. Pesticides: a continuing dilemma. **Journal Water Pollution Control Federation**, Washington, v.60, n.7, p. 1199-205, Jul. 1988.

ZAGATTO, P. A.; LORENZETTI, M. L.; LAMPARELLI, M. C.; SALVADOR, M. E. P.; MENEGON Jr., N.; BERTOLETTI, E. Aperfeiçoamento de um índice de qualidade de águas. **Acta Limnologica Brasiliensia**, 11(2): 111-126. 1999.

⑤ 7

Rg