

**CÂMARA TÉCNICA DO PLANO NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS**  
**ATA DA 33ª REUNIÃO**

DATA: 09 e 10/12/2004

LOCAL: Miniauditório da SRH, Brasília /DF

INÍCIO: 9h30 - Término às 17h30

A SER APROVADA NO DIA 27 / 01 /2005

PARTICIPANTES:

**Ministério da Saúde**

João Marcelo Lopes Siqueira (joao.m.siqueira@funasa.gov.br)

**Ministério da Integração Nacional**

Demetrios Christofidis (christofidis@unb.br)

**Ministério do Meio Ambiente - SRH**

Marco J. Melo Neves (marco-jose.neves@mma.gov.br)

**Ministério dos Transportes**

José Augusto Monteiro Esteves (jose.esteves@transportes.gov.br)

**Ministério das Cidades**

Cláudia M. F. de Albuquerque (claudiamfa@cidades.gov.br)

**Ministério das Minas e Energia**

Eduardo de Freitas Madeira (madeira@mme.gov.br)

**Ministério do Meio Ambiente – ANA**

Antonio Roberto Gonçalves Lopes (arglopes@ana.gov.br)

**Ministério da Ciência e Tecnologia**

Sanderson Alberto Medeiros Leitão (samleitao@mct.gov.br)

**Conselhos Estaduais São Paulo / Rio de Janeiro**

Alexandre Liazzi (aliazi@sp.gov.br)

**Conselhos Estaduais Minas Gerais / Espírito Santo**

Luiza de Marillac Camargos( luiza.marillac@igam.mg.gov.br)

**Conselhos Estaduais Bahia / Ceará**

Aldo Carvalho Andrade (aldo@srh.ba.gov.br)

**Concessionárias e Aut. de Geração Hidrelétrica**

Marcelo de Deus Melo (mdeus@cemig.com.br)

**Prestadores de Serviço Público de Abastecimento de Água e Esgoto**

Maria Arlete Rosa (arleterosa@sanepar.com.br)

**Indústrias**

Anícia Ap. Baptistello Pio (aabpio@fiesp.org.br)

**Organizações não Governamentais**

Andréa Paula de Carestiatto Costa (acarestiatto@uol.com.br)

**Comitês, Consórcios e Assoc. Interm. Municipais de Bacias Hidrográficas**

Percy Soares Neto (percy.neto@mma.gov.br)

**Organizações Técnicas de Ensino e Pesquisa – ABRH**

Francisco de Assis de Souza Filho (assisfilho@secrel.com.br)

**CONVIDADOS:**

André Pol (andre.pol@mma.gov.br)

Anna Virginia Machado (astec@abes-dn.org.br)

Célia Regina Taques Barros (celia.silvia@cba.incra.gov.br)

Cláudia Segond (csegond@furnas.com.br)

Daniella Azevêdo da A. Costa (daniella.costa@mma.gov.br)

Eduardo Marques (emarques@fgv.br)

Fernán E. Vergara (vergara@unb.br)

Flavio Soares do Nascimento

Jader Paulo Gonçalves Verdade Júnior (jader.junior@integracao.gov.br)

Luiz Augusto Bronzatto (Luiz.bronzatto@mma.gov.br)

Marcelo Jaques Martins (mjm@eletrobras.com)

Maria Carmen Germano Braga (maria.braga@cidades.gov.br)

1 Marisa Carvalho Durão Barbosa (mdurao@furnas.com.br)  
2 Nádimá de Macedo Paula Nascimento (nadima.nascimento@funasa.gov.br)  
3 Og Arão Vieira Rubert (og.rubert@mma.gov.br)  
4 Paulo Salles (psalles@unb.br)  
5 Regina Romanini (regina.romanini@cesp.com.br)  
6 Roberto Coimbra (roberto.coimbra@mma.gov.br)  
7 Valdemir de Macedo Vieira (valdemir.vieira@mma.gov.br)  
8 Wagner de Oliveira Carvalho (wagner@furnas.com.br)  
9

10 Relator:  
11 Fabiano Chaves da Silva – SRH/MMA (fabiano.silva@mma.gov.br)  
12  
13

## 14 ASSUNTOS DISCUTIDOS

15  
16 Com a presença de 17 membros e 20 convidados, foi realizada a XXXIII reunião da CTPNRH.  
17 *Item 1 da pauta – abertura.* O Sr. Francisco de Assis, Presidente da CTPNRH, saudou os  
18 presentes e iniciou a reunião às nove horas e trinta minutos. *Item 2 da pauta - Leitura e*  
19 *aprovação da Ata da XXXI e XXXII reunião da CTPNRH.* Foram apresentadas sugestões para  
20 alterações das atas que em seguida foram aprovadas. *Item 3 da pauta – informes.* Em  
21 seguida, dando início aos informes, o Sr. Fabiano Chaves informou que em razão da  
22 substituição do Conselho Estadual do Paraná/Mato Grosso por motivo de faltas, o novo  
23 membro da CTPNRH era o Conselho Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo/Rio de Janeiro.  
24 O Sr. Fabiano Chaves destacou a presença do Sr. Alexandre Liazi, então representante do  
25 Conselho Estadual de São Paulo/Rio de Janeiro. O Sr. Aldo Carvalho, representante da CTPNRH  
26 no Grupo de Trabalho de Acompanhamento da Aplicação dos Recursos da Cobrança Pelo Uso  
27 de Recursos Hídricos - GTAAC, instituído pela Resolução No. 41 do Conselho Nacional de  
28 Recursos Hídricos, relatou que ocorreram três reuniões do grupo de trabalho em que foram  
29 discutidas formas de como devem ser aplicados esses recursos e a forma de acompanhamento.  
30 Na última reunião do grupo foi aprovado o texto de um ofício que seria encaminhado pelo  
31 Secretário de Recursos Hídricos aos Conselhos Estaduais de Recursos Hídricos e ao Fórum  
32 Nacional dos Comitês de Bacias Hidrográficas. Esse documento solicitava que fossem  
33 encaminhados os pleitos de interesse dos Comitês de Bacia e sugestões de critérios de  
34 elegibilidade e priorização de investimentos para Ações e Programas. O Sr. Aldo Carvalho  
35 destacou que o Grupo de Trabalho reconhece que o importante é o trabalho em prol dos  
36 recursos hídricos, não somente o aspecto simplesmente legalista. E citou ainda outro ofício  
37 elaborado pelo Grupo de Trabalho e que foi notificado, no plenário da XIV Reunião  
38 Extraordinária do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, pelo Conselheiro Jairo Lousa, que  
39 dentre outras coisas, explicita a solicitação do GT, ao CNRH, de ações efetivas de articulação  
40 política e administrativa no sentido de fazer cumprir as determinações do CNRH, especialmente  
41 no que se refere ao descontingenciamento da Fonte 134. Informou ainda que concomitante à  
42 presente reunião da CTPNRH estava ocorrendo a quarta reunião do Grupo de Trabalho na qual  
43 seriam analisadas as demandas dos Comitês de Bacias, e que foi verificado que a necessidade  
44 de recursos supera em muito os recursos que estão consignados no orçamento. Dando  
45 prosseguimento aos informes o Sr. Marco Neves citou a realização de uma vídeo-conferência  
46 promovida pela Confederação Nacional da Indústria, no dia 8 de novembro, com intuito de  
47 debater o Plano Nacional de Recursos Hídricos no âmbito da indústria. O Sr. Francisco de Assis  
48 ressaltou a importância do evento e a oportunidade de utilizar esse canal de comunicação em  
49 outros debates e discussões, e solicitou que fossem disponibilizadas as apresentações e, se  
50 possível, a gravação do evento. Em seguida o Sr. Marco Neves citou o ato de instalação das  
51 Comissões Executivas Regionais – CER's que ocorreu na reunião anterior da CTPNRH.  
52 Ressaltou a presença dos representantes de todas as CER's e autoridades como a Ministra  
53 Marina Silva, o Sr. João Bosco, Secretário de Recursos Hídricos, o Sr. Jerson Kelman,  
54 Presidente da Agência Nacional de Águas, o Sr. Luiz Fernando Krieger Merico, Presidente  
55 substituto e diretor do IBAMA e o Sr. Waldemar Wirsig, representante do Banco Interamericano  
56 de Desenvolvimento. Informou ainda que ocorreu a primeira reunião das CER's com a escolha  
57 do coordenador e elaboração de um plano de trabalho, e a primeira atividade seria o  
58 encaminhamento de sugestões ao Termo de Referência para contratação dos Cadernos

1 Regionais. O Sr. Marco Neves apresentou um quadro das atividades desenvolvidas pelas CER's  
2 até a presente data (ANEXO 1). O Sr. Francisco de Assis lembrou que no mesmo dia de  
3 instalação das CER's foi lançado o novo sítio do Plano Nacional de Recursos Hídricos – PNRH  
4 (<http://pnrh.cnrh-srh.gov.br>) e sugeriu que fosse incorporado neste sítio um *link* para o sítio  
5 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, mais especificamente para as informações da  
6 CTPNRH. *Item 4 da pauta - 2o. Encontro de Prospectiva (Simulação)* (ANEXO 2). O Sr. Og Arão  
7 do Grupo Técnico de Coordenação e Elaboração do PNRH - GTCE informou que o objetivo seria  
8 realizar a segunda parte da simulação da metodologia de cenarização a ser aplicado no PNRH.  
9 Lembrou que, anteriormente, foram definidas as variáveis relevantes para os recursos hídricos,  
10 e distribuídas as matrizes de variáveis para serem preenchidas, e após o recebimento das  
11 matrizes preenchidas o GTCE consolidou as mesmas, dando origem à matriz de variáveis  
12 concatenada. Informou ainda que as próximas etapas seriam de análise de hierarquização de  
13 variáveis, identificação das condicionantes de futuro, definição dos atores relevantes e seus  
14 objetivos, estratégia dos atores (alianças e conflitos) e que, por meio da matriz morfológica,  
15 com a descrição das hipóteses de futuro, será possível chegar em uma combinação de estados  
16 futuros e aos cenários sintéticos ou idéias-força. O Sr. Og Arão informou que no processo de  
17 concatenação da matriz de variáveis foram observadas algumas relações entre variáveis em  
18 que ocorre a necessidade de uma discussão para decidir a relação existente entre essas  
19 variáveis, e que no processo de cenarização essas interrogações serão discutidas com os 16  
20 membros de cada CER. Para efeito de simulação foi utilizado um procedimento diferente: para  
21 o total das 16 matrizes, as relações de variáveis que apresentaram uma coincidência de  
22 resposta igual ou superior a 51% foram consideradas como uma relação existente e abaixo de  
23 51% como uma relação não existente. A Sra. Cláudia Segond, perguntou ao Sr. Og Arão qual  
24 teria sido a principal dificuldade no preenchimento das matrizes. Citou que o grupo de Furnas  
25 teve dificuldades na identificação das relações diretas entre variáveis. O Sr. Og Arão respondeu  
26 que é importante identificar no preenchimento da matriz as relações diretas e que existe um  
27 momento posterior de identificação das relações indiretas. A Sra. Cláudia Segond questionou  
28 qual seria a distorção na metodologia se relações indiretas fossem consideradas diretas. O Sr.  
29 Eduardo Marques respondeu que não ocorrem distorções, mas pode ocorrer um  
30 empobrecimento das informações em razão de não se verificar a possibilidade de estudar o  
31 sequenciamento de relações existentes entre as variáveis, por meio da explicitação das  
32 relações indiretas. O Sr. Francisco de Assis citou que a composição da CER é variável em  
33 relação ao nível técnico e alguns poderão ter dificuldades de identificar as relações existentes  
34 entre variáveis, e questionou se não seria possível que a matriz seja previamente preenchida  
35 por um grupo de técnicos e, posteriormente, encaminhada para discussão junto à CER. O Sr.  
36 Eduardo Marques informou que o preenchimento da matriz de variáveis por parte dos  
37 representantes da CER amplia a participação e capacita os mesmos para discussão dos  
38 cenários. Entretanto, do ponto de vista prático, o preenchimento prévio por um grupo  
39 multidisciplinar é interessante, pois a CER iniciaria seus trabalhos a partir da concatenação das  
40 matrizes. O Sr. Marco Neves ressaltou que a formação de um grupo de técnicos para  
41 preenchimento da matriz deveria ser uma decisão da CER. Sugeriu que o grupo da CER,  
42 responsável pela discussão regional das variáveis, fique a cargo também do preenchimento da  
43 matriz. O Sr. Francisco de Assis questionou se o preenchimento prévio da matriz induziria os  
44 representantes da CER nas etapas seguintes. O Sr. Eduardo Marques informou que não  
45 acreditava que o processo ficaria de alguma forma induzido. Sugeriu que o preenchimento da  
46 matriz por esse grupo de especialista, composto também por membros da CER, fosse feito com  
47 o acompanhamento do consultor do método de cenarização e em um período determinado e  
48 contínuo. O Sr. Percy Baptista questionou se um número reduzido de matrizes preenchidas não  
49 prejudica a identificação da matriz final de dependência e lembrou que inicialmente a proposta  
50 de preenchimento das matrizes por grupos regionais tinha o objetivo de identificar as  
51 particularidades regionais. Sugeriu que o exercício de preenchimento prévio da matriz fosse  
52 feito em cada região para explicitar as peculiaridades regionais. O Sr. Eduardo Marques  
53 mencionou que o processo de cenarização é dinâmico e a possibilidade de iniciar com uma  
54 matriz inicialmente preenchida garante a qualidade da informação. O Sr. Marco Neves  
55 mencionou que o grupo de técnicos multidisciplinar, organizado pela CER, poderá propor a lista  
56 de variáveis regionais que será submetida no seminário de prospectiva para deliberação. O Sr.  
57 Francisco de Assis então encaminhou seguinte a proposta para análise do GTCE: a matriz de  
58 inter-relações de variáveis deveria ser preenchida por grupo multidisciplinar de especialistas

1 que contemple também representantes da Comissão Executiva Regional - CER. Estas matrizes  
2 e os gráficos associados à mesma deverão ser apresentados e discutidos na CER. A proposta  
3 foi aceita por todos os membros da CTPNRH. O Sr. Wagner de Oliveira relatou que durante o  
4 preenchimento da matriz ocorreram dificuldades na interpretação de variáveis, e sugeriu que  
5 fosse apresentada uma descrição das variáveis mais detalhada e com exemplos práticos. O Sr.  
6 Og Arão informou que não foram inseridos exemplos na descrição das variáveis para não  
7 influenciar no preenchimento da matriz. O Sr Francisco de Assis mencionou que é necessário  
8 comunicar melhor a informação de descrição e sugeriu que, no momento de exposição das  
9 variáveis à CER, um técnico especializado acompanhe a discussão para esclarecimentos de  
10 dúvidas. O Sr. Eduardo Marques retornou a apresentação a respeito do exercício de  
11 cenarização lembrando que é possível em razão da relação de influências entre as variáveis  
12 avaliar a importância de cada variável dentro do sistema. Existem variáveis que influenciam  
13 muito e portanto apresentam uma característica motriz, outras variáveis são mais sujeitas à  
14 influência do sistema. Isso é importante porque a variável motriz indica a tendência do cenário  
15 e a variável dependente indicaria as variáveis influenciadas pelos cenários. Ou seja a  
16 explicitação mais clara das influências diretas e indiretas determinam o peso de influência de  
17 uma variável (variáveis motrizes) e a sua sensibilidade (variáveis dependentes), e as variáveis  
18 de ligação, ou seja, variáveis que influem muito mas também são influenciadas. Desta forma é  
19 possível realizar a hierarquização das variáveis. Essa hierarquização pode ser visualizada no  
20 gráfico plano de motricidade/dependência resultante a partir dos valores das dependências e  
21 das motricidades. O Sr. Eduardo Marques lembrou que elaborar cenários significa descrever o  
22 futuro de diversas variáveis e a matriz estrutural tem a propriedade de identificar os caminhos  
23 de influências entre as variáveis e o objetivo do grafo de influências é ajudar na coerência dos  
24 cenários e correlacionar com as estratégias de atores que podem influenciar as variáveis. Em  
25 seguida o Sr. Eduardo Marques explanou sobre condicionantes de futuro, que são os  
26 componentes de maior instabilidade e incerteza no curto e médio prazos, com significativos  
27 impactos futuros, e que podem levar a importantes mudanças no quadro regional, nacional ou  
28 internacional. Em seguida, de acordo com essas condicionantes (variáveis motrizes e  
29 dependentes), será possível determinar as incertezas críticas que têm como característica o  
30 comportamento imprevisível ou descontínuo ao longo do horizonte temporal de cenarização.  
31 Existem várias maneiras de descrever cenários e a forma escolhida foi estruturar as incertezas  
32 do futuro, com as variáveis críticas para descrever esse futuro e analisar o comportamento  
33 dessas variáveis no futuro. O Sr. Francisco de Assis sugeriu ao GTCE recomendar às CERs que  
34 discuta as variáveis condicionantes de futuro propostas pelo grupo de especialistas e propor, se  
35 necessário, ajustes e ampliação na referida lista de condicionantes de futuro. A proposta foi  
36 aceita por todos. O Sr. Eduardo Marques comentou sobre a questão da estratégia dos atores.  
37 Os atores sociais relevantes são grupos de influência com interesse direto no sistema em  
38 estudo que tenham capacidade de influir sobre outros atores e variáveis. Instituições e  
39 organizações que têm como objetivo a mediação de interesses específicos não se configuram  
40 como atores para o processo de cenarização prospectiva. Para cada um dos atores relevantes  
41 identificados deverão ser analisadas as suas possíveis estratégias frente aos demais atores e  
42 frente às possibilidades de futuro. Os atores irão se aliar ou conflitar em função dos seus  
43 interesses quanto aos vários objetivos identificados. Assim, a próxima etapa consiste em  
44 relacionar cada ator com os objetivos indicando se o ator é a favor, contra ou neutro em  
45 relação aos diversos objetivos elencados. A identificação dos objetivos é feita a partir da  
46 identificação de grandes temas de debates ou temas estratégicos de interesse geral no  
47 sistema, sobre os quais os atores devem ter objetivos particulares. As relações atores x  
48 objetivos formam uma matriz, a partir da qual o modelo identifica as alianças, os conflitos e  
49 seus níveis. O Sr. Marco Neves ressaltou que o processo de regionalização da discussão do  
50 PNRH por meio das CER's irá facilitar a escolha dos atores relevantes e seus objetivos  
51 importantes e informou que foi encaminhada aos membros da CTPNRH uma lista de atores  
52 sociais relevantes para elaboração de sugestões. O Sr. Francisco de Assis sugeriu que fosse  
53 encaminhada a versão mais estruturada com as classes de atores relevantes que devem ser  
54 incorporados no processo de elaboração do plano nacional de recursos hídricos e mencionou  
55 que essa parte da metodologia de cenarização é muito interessante, pois o mapeamento de  
56 conflitos existentes no gerenciamento de recursos hídricos e a identificação de grupos de  
57 interesses são um diagnóstico muito importante. Ressaltou que os objetivos utilizados são  
58 específicos dos atores envolvidos e não do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos e

1 sugeriu que os objetivos devam ser definidos no âmbito das CERs. O Sr. Eduardo Marques  
2 explicou que provavelmente os atores não revelam seus reais interesses e sugeriu a realização  
3 de entrevistas com especialistas e grupos de interesse. O Sr. Alexandre Liazzi citou que é  
4 importante explicitar o interesse dos atores de cada região em relação aos objetivos da Política  
5 de Gestão dos Recursos Hídricos. O Sr. Antônio Roberto mencionou que os objetivos do setor  
6 usuário poderão ser identificados durante as oficinas do setor. O Sr. Francisco de Assis  
7 concordou e sugeriu que o mesmo fosse considerado para os outros componentes do sistema  
8 levando em consideração as diferenças regionais. Em seguida encaminhou uma proposta  
9 sugerindo que a CER analisasse e propusesse uma regionalização na lista de atores relevantes,  
10 estabelecida no âmbito da CTPNRH, assim como identificasse os objetivos de cada um destes  
11 atores com relação aos recursos hídricos. A identificação dos objetivos dos agentes necessitará  
12 de instrumento científico compatível, tal como questionário de revelação de preferência. A  
13 proposta foi aceita por todos os membros da Câmara Técnica. O Sr. Eduardo Marques  
14 continuou sua apresentação dizendo que a próxima etapa seria a construção da matriz  
15 morfológica utilizando os condicionantes de futuro e a descrição dos seus comportamentos no  
16 futuro. Por meio desse método é possível elaborar cenários sintéticos e coerentes. A matriz  
17 morfológica revelará idéias-força de acordo com os cenários almejados. Em seguida essas  
18 idéias-força serão desenvolvidas em cenários e por fim será elaborado um documento  
19 relacionando atores e as variáveis para cada quadro definido pelo cenário sintético. O Sr. Marco  
20 Neves mencionou que uma vez elaborados os cenários possíveis, os mesmos serão  
21 encaminhados ao Conselho Nacional de Recursos Hídricos para pactuar o cenário almejado. O  
22 Sr. Eduardo Marques mencionou que é necessário uma discussão dos cenários possíveis  
23 propostos, com os indivíduos que participaram da construção destes cenários, para  
24 modificações, sugestões e elaboração de um produto final. Após a apresentação do Sr. Eduardo  
25 Marques os membros da Câmara Técnica realizaram a segunda parte do exercício de  
26 cenarização com a elaboração de cenários hipotéticos. A Sra. Andréa Paula sugeriu que fosse  
27 feita uma memória dos principais conflitos existentes no exercício de cenarização. O Sr.  
28 Francisco de Assis concordou e sugeriu ao GTCE elaborar um documento contendo o  
29 mapeamento dos principais conflitos existentes do processo de cenarização com apresentação  
30 das potenciais soluções de compromisso. A proposta foi encaminhada e aceita por todos os  
31 membros da CTPNRH. O Sr. Francisco de Assis mencionou que uma das riquezas do processo  
32 de cenarização seria identificar os problemas existentes no gerenciamento dos recursos  
33 hídricos, e reconhecidos nos possíveis cenários, mas ressaltou que será necessário um  
34 momento anterior a aprovação dos cenários no CNRH e sugeriu um processo de negociação  
35 para a composição dos cenários. Esse fórum de negociação, Câmara de Negociação, deverá  
36 contemplar as dimensões nacional e regional. A CTPNRH deve procurar operacionalizar as suas  
37 ações e discutir o que é mais relevante do conteúdo do PNRH. O Sr. Sanderson Leitão  
38 mencionou sugestão encaminhada pela Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização  
39 Social e Informação em Recursos Hídricos para realização de reunião conjunta com a CTPNRH  
40 para ampliar o processo de discussão e participação no processo do PNRH. O Sr. Francisco de  
41 Assis agradeceu o convite e ressaltou que a CTPNRH deverá realizar parcerias com outras  
42 câmaras técnicas do CNRH, mas o momento é de decisão do Plano de elaboração do PNRH e  
43 organização dessas parcerias. Em seguida o Sr. Francisco de Assis informou que a  
44 apresentação da Sra. Manuela Moreira seria antecipada para o final do primeiro dia de reunião  
45 da Câmara Técnica. O Sr. Fabiano Chaves mencionou a carta encaminhada pela Sra. Ninon  
46 Machado que em razão de estar participando de uma reunião do Global Water Partnership -  
47 GWP não pôde estar presente à reunião da CTPNRH. Na carta a Sra. Ninon Machado solicitava  
48 retificação em registros de sua intervenção na ata da 29ª reunião da CTPNRH. O Sr. Luiz  
49 Augusto Bronzatto mencionou que tal solicitação foi fruto de acordo com as partes envolvidas e  
50 solicitou que fossem suprimidos os registros que precedem a fala da Sra. Ninon Machado. [Item](#)  
51 [5 da pauta - Apresentação sobre o Acompanhamento à Estruturação do Sistema Nacional de](#)  
52 [Gerenciamento Recursos Hídricos](#). O Sr. Luiz Bronzatto apresentou a Sra. Manuela Moreira,  
53 responsável pelo Sistema de Acompanhamento e Avaliação da Implementação da Política  
54 Nacional de Recursos Hídricos, desenvolvido desde 2001. O Sr. Luiz Bronzatto ressaltou que  
55 esse estudo poderá subsidiar a elaboração do PNRH no que se refere ao estágio do Sistema  
56 Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos - SINGREH e ações necessárias para seu  
57 fortalecimento. A Sra. Manuela Moreira mencionou que sua apresentação (ANEXO 3) seria  
58 pautada numa proposta de trabalho conjunta com a CTPNRH com o intuito de receber



1 sugestões de possíveis indicadores do funcionamento do SINGREH. O Sr. Francisco de Assis  
2 comentou que o momento era importante para iniciar uma reflexão sobre o monitoramento das  
3 ações do PNRH após sua implementação e, para isso, será necessário avaliar a metodologia  
4 mais adequada. O Sr. Alexandre Liazzi informou que o estado de São Paulo está trabalhando  
5 num primeiro estudo de indicadores para acompanhar a gestão estadual dos recursos hídricos.  
6 O Sr. Aldo Carvalho solicitou que o levantamento elaborado pela Secretaria de Recursos  
7 Hídricos, sob a responsabilidade da Sra. Manuela Moreira, fosse encaminhado aos órgãos  
8 gestores e conselhos estaduais de recursos hídricos. O mesmo ressaltou que esse relatório é de  
9 grande valia para a organização das instituições que trabalham com a gestão dos recursos  
10 hídricos. No início do segundo dia da 33ª reunião da CTPNRH, o Sr. Francisco de Assis iniciou  
11 sugerindo que as próximas reuniões programadas para o ano de 2005 fossem realizadas na  
12 última semana de cada mês. *Item 6 da pauta – Fluxo de Macro Atividades.* O Sr. Marcos Neves  
13 apresentou o fluxo de macro atividades do PNRH (ANEXO 4) resultante das modificações e  
14 sugestões da CTPNRH. De forma ampla o PNRH tem uma etapa inicial de diagnóstico  
15 estratégico, cujo ponto de partida seria o Documento Base de Referência. Em seguida passa  
16 por uma etapa de cenarização que é finalizada com a elaboração do volume 3 – águas para o  
17 futuro – uma visão para 2020. A próxima etapa seria de planejamento com a definição de  
18 diretrizes, metas e programas e elaboração do volume 4 – Diretrizes e Metas e Volume 5 –  
19 Programas Nacionais e Regionais e do Resumo Executivo. O Sr. Marcos Neves lembrou que foi  
20 acordado na CTPNRH que o CNRH iria deliberar em três momentos: 1 - Apresentação e  
21 Pactuação dos Cenários Prospectivos; 2 – Aprovação das Diretrizes, Metas e Programas e 3 –  
22 Aprovação do Resumo Executivo. O Sr. Demetrios Christofidis comentou que seria necessário  
23 um momento de elaboração de sugestões para os Cadernos Regionais do ponto de vista  
24 setorial. O Sr. Marco Neves lembrou que existe uma vertente regional e outra vertente nacional  
25 do PNRH, e essas sugestões serão explicitadas durante os estudos de âmbito nacional e que a  
26 proposta do GTCE seria convidar os Conselheiros do CNRH e representantes das CER's dos  
27 segmentos envolvidos para participar das oficinas nacionais que ampliarão a reflexão para a  
28 consolidação de estudos nacionais. O Sr. Francisco de Assis comentou que a questão  
29 apresentada pelo Sr. Demetrios Christofidis está relacionada ao acoplamento da escala  
30 nacional e regional, e a síntese desse procedimento deverá ocorrer na consolidação dos  
31 cenários nacionais. O Sr. Wagner de Oliveira mencionou que em relação ao setor elétrico a  
32 integração da visão regional e nacional ocorre regularmente em razão do planejamento e da  
33 interligação do sistema elétrico nacional, e sugeriu que fosse feita uma apresentação desse  
34 segmento na CTPNRH como contribuição para o PNRH, abrangendo as áreas de planejamento  
35 da expansão, meio ambiente e operação interligada do sistema (ONS). O Sr. Francisco de Assis  
36 sugeriu que fosse organizado uma série de apresentações, na CTPNRH, com temas setoriais  
37 que deverão subsidiar a discussão e realização das oficinas setoriais nacionais (Setor Elétrico,  
38 Agropecuário/Irrigação, transportes, saneamento e Indústria). O Sr. Wagner de Oliveira  
39 solicitou que fosse feito convite circular para os representantes das CER's e demais Câmaras  
40 Técnicas para participar das apresentações setoriais. Em relação à etapa de cenarização o Sr.  
41 Francisco de Assis lembrou a recomendação de antecipar, em relação ao Seminário de  
42 Prospectiva, a discussão das variáveis condicionantes de futuro e estratégia de atores. O Sr.  
43 Marco Neves lembrou que após a produção do Relatório de Consolidação dos Seminários  
44 Regionais deverá ocorrer a inserção da visão regional no âmbito da discussão nacional e em  
45 razão disso surgiu a idéia de um momento de negociação. O Sr. Francisco de Assis mencionou  
46 que a Câmara de Negociação deverá ser um fórum permanente de discussão de questões  
47 relevantes para o PNRH. Em seguida colocou em consulta a proposta de criação de Câmaras de  
48 Negociação que deverão ser compostas por setores específicos e outras Câmaras Técnicas do  
49 CNRH. O objetivo dessas Câmaras de Negociação será a pactuação do processo final de  
50 cenarização e definição das diretrizes, metas e programas do PNRH. A proposta foi acatada  
51 pela maioria dos membros da CTPNRH. O Sr. Marco Neves sugeriu que o Relatório de Descrição  
52 Preliminar dos Cenários fosse encaminhado para conhecimento dos Conselheiros do CNRH com  
53 as vantagens e desvantagens de cada cenário. O Sr. Alexandre Liazzi ressaltou a necessidade  
54 de se discutir os tipos de cenários almejados de acordo com as possibilidades de implantação  
55 dos cenários. O Sr. Francisco de Assis mencionou que acredita que o PNRH deverá se ater à  
56 definição básica das diretrizes, metas e programas. O Sr. Paulo Salles, Professor da  
57 Universidade de Brasília, pediu a palavra para solicitar apoio da CTPNRH para criação, junto ao  
58 Ministério da Ciência e Tecnologia - MCT, de um programa de bolsas de extensão para alunos e

1 professores que poderão trabalhar na elaboração e implantação do PNRH. O Sr. Francisco de  
2 Assis parabenizou a iniciativa e informou que a CTPNRH deverá encaminhar propostas de apoio  
3 junto ao MCT. O Sr. Marco Neves reiniciou sua apresentação e mencionou que, após essa etapa  
4 da Câmara de Negociação, o GTCE poderá finalizar os volumes 1 - Relatório da Visão Nacional  
5 de Recursos Hídricos e 2 - Relatório do Diagnóstico Estratégico dos Recursos Hídricos, e a  
6 etapa seguinte seria a pactuação, no âmbito do CNRH do cenário almejado. Finalizadas essas  
7 etapas seria iniciada a fase de planejamento para definição das diretrizes, metas e programas.  
8 O Sr. Marco Neves lembrou que será necessário um levantamento das diretrizes e programas,  
9 nacionais e regionais, já existentes, que poderão ser fortes condicionantes de cenários. Após a  
10 fase de planejamento e com a elaboração da proposta de diretrizes, metas e programas, o  
11 CNRH deverá deliberar sobre o PNRH e em seguida será consolidado o seu Resumo Executivo.  
12 O Sr. Francisco de Assis lembrou que, de acordo com a nova proposição do fluxo de  
13 macroatividades, a proposta de momentos de deliberação seriam em relação aos cenários  
14 almejados, volume 3, e a definição de diretrizes, metas e programas, volumes 4 e 5. Com isso  
15 o processo de discussão poderá ser iniciado desde a etapa de cenarização, e à medida que as  
16 diretrizes forem acordadas elas podem ser encaminhadas para aprovação pelo CNRH, mas não  
17 se pode perder a noção de unidade, e portanto poderão ser definidos blocos temáticos para  
18 definição das diretrizes, com a apresentação de justificativa e os respectivos impactos de cada  
19 diretriz. O Sr. Francisco de Assis ressaltou que na agenda da Secretaria de Recursos Hídricos  
20 está prevista a aprovação do PNRH no ano de 2005 e, em função disso, é preciso flexibilizar as  
21 ações para aprovação das diretrizes do PNRH. O Sr. Antônio Roberto recordou a metodologia  
22 de aprovação do plano da Bacia do São Francisco. De acordo com seqüência de aprovações das  
23 diretrizes, nas câmaras técnicas, foi construído um resumo executivo do plano. O Sr. Francisco  
24 de Assis concordou com a proposta de elaboração de um resumo executivo dinâmico, e  
25 recomendou que as questões relacionadas com outras Câmaras Técnicas devem ser discutidas  
26 de forma conjunta, mas sob a orientação da CTPNRH, com o enfoque objetivo de construção do  
27 PNRH. A participação das outras Câmaras Técnicas do CNRH deverá fundamentar a  
28 legitimidade institucional da proposição sobre questões temáticas. Em seguida o Sr. Francisco  
29 de Assis encaminhou uma proposta de reunião com a Secretaria Executiva do CNRH para  
30 pactuar os momentos e acordos do processo de aprovação do PNRH. A proposta foi aceita pelos  
31 membros da CTPNRH. O Sr. Marco Neves ressaltou que o plano deve nortear o caminho para  
32 as resoluções possíveis do CNRH, como por exemplo as necessárias à implementação da  
33 Política Nacional de Recursos Hídricos. O Sr. Francisco de Assis salientou que as resoluções que  
34 deverão aprovar o PNRH não deverão ter nível operacional, mas condicionarão as questões  
35 estratégicas do gerenciamento de recursos hídricos. Mencionou que, em relação a essa  
36 discussão, uma recomendação da CTPNRH ao GTCE seria que as questões que irão ser objeto  
37 de discussão pública deverão ser Questões Substantivas e adiantou que as discussões em  
38 torno das questões relevantes do plano irão definir quais os tipos de diretrizes a serem  
39 tomadas, linhas de fluxo dos cenários e organização das Câmaras de Negociação. O Sr. Luiz  
40 Augusto mencionou que o termômetro para avaliar o processo da aprovação do PNRH será a  
41 Câmara de Negociação. Outra questão importante seria a definição da efetividade do PNRH.  
42 Depois de finalizado a discussão do fluxo de Macro Atividades o Sr. Francisco de Assis solicitou  
43 que o GTCE reformulasse o fluxograma de atividades com a descrição das etapas do PNRH,  
44 além dos atores que deverão participar do processo. Esse fluxograma deverá ser encaminhado  
45 aos membros da CTPNRH para sugestões e levantamento de possíveis dúvidas. Esse trabalho  
46 deverá compor o documento "PLANO DO PLANO" com um texto descritivo do fluxograma. A  
47 Sra. Arlete Rosa lembrou a recomendação de monitoramento das atividades das CER's feita  
48 pela Sra. Ninon Machado em reunião anterior da CTPNRH. O Sr. Francisco de Assis recordou a  
49 proposta e sugeriu encaminhar a criação de um grupo composto por um membro da CTPNRH, o  
50 coordenador da CER e um representante do GTCE para acompanhar as atividades de cada uma  
51 das 12 CER's. Tal encaminhamento contou com a aprovação dos membros da CTPNRH. *Item 7*  
52 *da pauta - Cronograma de Atividades do PNRH.* O Sr. Marco Neves apresentou o Cronograma  
53 de Atividades (ANEXO 5). Após análise do cronograma foi proposto que o cronograma fosse  
54 ajustado de acordo com as sugestões de modificações no fluxo de macro atividades. *Item 8 da*  
55 *pauta - Proposta Inicial de Questões Relevantes Para o PNRH.* O Sr. Marco Neves apresentou,  
56 para uma discussão inicial, a lista de questões relevantes (ANEXO 6). O Sr. Wagner de Oliveira  
57 salientou a necessidade de participação de um representante da Casa Civil do Governo para  
58 participar do planejamento estratégico e ajustar as diretrizes do PNRH as políticas setoriais do

1 Governo. O Sr. Alexandre Liazi mencionou que no caso da construção do Plano de Recursos  
2 Hídricos do estado de São Paulo é de grande importância o aval da assembléia legislativa.  
3 Outra iniciativa importante foi a articulação da política de recursos hídricos com a política  
4 estadual por meio da inserção do plano de recursos hídricos no orçamento do Plano Plurianual  
5 – PPA. A Sra. Arlete Rosa informou que a SANEPAR deverá ser a primeira empresa de  
6 saneamento a fazer seu planejamento compatível com a gestão da bacia hidrográfica, e o  
7 grande desafio é compatibilizar com a política pública. Portanto é necessária uma gestão de  
8 integração das políticas setoriais com os planos de investimentos. O Sr. Francisco de Assis  
9 citou que são três questões relevantes a serem destacadas: 1 – Quais são os atores que devem  
10 ser incorporados no processo de construção do PNRH; 2 – Quais os instrumentos e mecanismos  
11 que irão viabilizar a implantação do PNRH; 3 – O dilema entre uma sociedade técnica, que  
12 precisa da base científica para ser gerenciada, e a tomada de decisão política que dá  
13 legitimidade ao processo ao processo. O Processo de construção do PNRH está começando a  
14 resolver esses problemas, no momento que discute diferenças entre as questões substantivas  
15 que necessitam de uma abordagem política e instrumentais que podem ser operacionalizadas  
16 do ponto de vista técnico. De acordo com o encaminhamento da discussão o Sr. Francisco de  
17 Assis sugeriu que as diretrizes a serem estabelecidas pelo PNRH não deverão ter um nível de  
18 detalhamento operacional e sim um caráter normativo. A proposta foi aceita pelos membros da  
19 CTPNRH. O Sr. Wagner de Oliveira lembrou o discurso do Sr. Jerson Kelman na 32ª reunião da  
20 CTPNRH a respeito da necessidade de alocação de recursos financeiros para implementação do  
21 PNRH. O Sr. Luiz Augusto Bronzatto mencionou que existe uma série de acordos internacionais  
22 que foram assumidos pelo Brasil relacionados à gestão dos recursos hídricos, e se for possível  
23 relacionar as demandas do PNRH com esses compromissos internacionais, isso irá facilitar a  
24 busca dos recursos financeiros necessários para implementação das ações, programas e metas  
25 do PNRH. Ressaltou a necessidade de um levantamento nos PPAs Federal e Estaduais como  
26 fonte de recursos financeiros e seu rebatimento direto e indireto nos recursos hídricos. O Sr.  
27 Alexandre Liazi informou que no levantamento que está sendo feito no PPA do estado de São  
28 Paulo, os recursos estão agrupados de acordo com as regiões administrativas e não pelas  
29 bacias hidrográficas, sendo isto um problemas a ser enfrentado. O Sr. Francisco de Assis  
30 solicitou que fosse inserido o tema: “Instrumentos e Mecanismos para Implementação do  
31 PNRH” com incorporação da questão dos acordos internacionais, definição dos fluxos  
32 institucionais para decisão de investimentos, bem como outras sugestões, e sugeriu que a lista  
33 de questões relevantes fosse material de estudo dos membros da CTPNRH e em seguida  
34 encaminhamento de sugestões para a próxima reunião. O Sr. Wagner de Oliveira mencionou  
35 que existem outros recursos financeiros, que também deveriam ser considerados, citando,  
36 como por exemplo, matéria publicada recentemente na imprensa do RJ sobre os “royalties” da  
37 exploração do petróleo, segundo a qual um membro do Ministério Público do RJ manifestara  
38 opinião pessoal de que a legislação sobre a matéria deveria ser modificada no sentido de  
39 incluir a obrigatoriedade de destinação de parte desses recursos para utilização em obras de  
40 saneamento pelos municípios beneficiados. E informou que, no âmbito da Câmara de Cobrança  
41 pelo Uso dos Recursos Hídricos, foi apresentada uma estimativa do passivo ambiental do Brasil  
42 da ordem de 72 bilhões de reais, sendo que somente os recursos da compensação financeira e  
43 do pagamento pelo uso da água do setor elétrico dos próximos vinte anos seriam suficientes  
44 para resgatar esse passivo ambiental, e ponderou que noventa por cento desses recursos  
45 voltam para os estados e municípios, mas não existe nenhuma forma de avaliação e  
46 acompanhamento do uso desses recursos na gestão dos recursos hídricos pelos municípios e,  
47 em alguns casos, por determinados estados também. O Sr. Alexandre Liazi lembrou que o  
48 Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo é também constituído por  
49 recursos da compensação financeira do setor elétrico (70% é destinado ao estado, os outros  
50 30% são para um fundo de agricultura) e desta forma é possível trabalhar de forma atuante.  
51 Em seguida o Sr. Francisco de Assis deu início a discussão do próximo item de pauta. *Item 9*  
52 *da pauta – Atores Sociais que deverão atuar no Processo de Elaboração do PNRH e Momentos*  
53 *de Atuação.* (ANEXO 7) O Sr. Francisco de Assis comentou que o objetivo seria discutir os  
54 agentes de governo, econômicos e da sociedade civil que devem participar do processo de  
55 elaboração do PNRH e seus respectivos momentos de atuação. O Sr. Marcos Neves informou  
56 que existe uma tendência de consultar os Conselheiros do CNRH para indicar os representantes  
57 de acordo com o tema específico, pois pode se considerar que o CNRH representa todos os  
58 segmentos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Em seguida os



1 membros da CTPNRH utilizaram a lista de atores e o fluxo de macro atividades para elaborar  
2 as sugestões de novos atores. Foi acordada a inserção das seguintes classes de agentes:  
3 Universidades, Instituições Religiosas, Comunidades Tradicionais, Agentes financeiros,  
4 Instituições Multilaterais de Cooperação e Financiamento. O Sr. Demetrios Christofidis  
5 mencionou a importância da participação dos representantes do poder público municipal. O Sr.  
6 Francisco de Assis recomendou que os representantes do poder público municipal sejam  
7 convidados para participar das reuniões públicas estaduais. A proposta encaminhada foi aceita  
8 pelos Membros da CTPNRH. E mencionou que outros setores não representados e ainda não  
9 foram identificados sejam em momento oportuno considerados e convidados a participar de  
10 uma câmara de negociação específica. Finalizada a análise do item 9 foram propostos os  
11 seguintes encaminhamentos: 1 - Encaminhar ofício aos Conselheiros do CNRH solicitando lista  
12 de atores do segmento (usuários) que sejam de relevante importância na participação da  
13 oficina do segmento usuário; 2 - Elaboração de convite às seguintes Câmaras Técnicas para  
14 formação de comissão mista de articulação e para indicação de atores das oficinas nacionais:  
15 Câmara Técnica de Educação, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos  
16 Hídricos, CTEM – Oficina Aspectos Políticos-Sócio-Culturais e a Água; Câmara Técnica de  
17 Cobrança Pelo Uso dos Recursos Hídricos, CTCOB – Oficina Mecanismos de Financiamento do  
18 PNRH e SINGREH); Câmara Técnica de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços, CTGRHT  
19 – Oficina de Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços e 3 – Elaboração de Convite às  
20 Câmaras Técnicas para formação de comissão mista de articulação para sugestões nos  
21 seguintes Estudos Nacionais: Câmara Técnica de Assuntos Legais e Institucionais, CTIL –  
22 Estudo da Conjuntura Política-Institucional e Legal; Câmara Técnica de Ciência e Tecnologia,  
23 CTCT – Estudo de Ciência e Tecnologia para as Águas; e CTCOB – Estudo de Diretrizes para  
24 Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos. O Sr. Francisco de Assis Comentou que é necessário  
25 refletir o processo de indicação dos representantes das CER's e participantes das oficinas  
26 temáticas que deverão participar da negociação das diretrizes, metas e programas. O Sr.  
27 Francisco de Assis mencionou que a reunião foi proveitosa com o estabelecimento da primeira  
28 versão do "Plano do Plano" com a definição dos atores e momentos de atuação bem como a  
29 metodologia de captação desses representantes, estabelecimento do conteúdo das  
30 macroatividades e o início do relacionamento com as demais Câmaras Técnicas do CNRH. O Sr.  
31 Luiz Augusto Bronzatto informou que o GTCE se reuniu na Agência Nacional de Águas para  
32 discutir e expor as demandas e produtos que estão sendo produzidos. Isso deverá otimizar o  
33 tempo e os gastos de recursos públicos necessários à construção do PNRH. Sr. Francisco de  
34 Assis comentou que as recomendações deliberadas pela CTPNRH visam ancorar o processo de  
35 construção do PNRH, e compreende a dinâmica social deste processo bem como reconhece a  
36 importância da CER no processo de decisão. *Item 10 da pauta - Assuntos Gerais e*  
37 *Encerramento*, nesse momento, às 18h30, cumprida a pauta prevista para o dia, o Sr.  
38 Francisco de Assis mais uma vez agradeceu a presença de todos e encerrou a 33ª reunião da  
39 CTPNRH.

#### 41 RESUMO DAS DECISÕES E RECOMENDAÇÕES DA 33ª REUNIÃO DA CTPNRH

- 43 1 - A matriz de interrelações de variáveis deveria ser preenchida por grupo multidisciplinar de  
44 especialistas que contemple também representantes da Comissão Executiva Regional - CER.  
45 Estas matrizes e os gráficos associados a mesma deverão ser apresentados e discutidos na  
46 CER;
- 47 2 - A CER deverá discutir as variáveis condicionantes de futuro propostas pelo grupo de  
48 especialistas e propor, se necessário, ajustes e ampliação na referida lista de condicionantes de  
49 futuro;
- 50 3 - A CER deverá analisar e propor uma regionalização na lista de atores relevantes  
51 estabelecida no âmbito da CTPNRH, assim como identificar os objetivos de cada um destes  
52 atores com relação aos recursos hídricos. A identificação dos objetivos dos agentes necessitará  
53 de instrumento científico compatível, tal como questionário de revelação de preferência;
- 54 4 - Organização e realização de uma série de apresentações, na CTPNRH, com temas setoriais  
55 que deverão subsidiar a discussão e realização das oficinas setoriais nacionais (Setor Elétrico,  
56 Agropecuário/Irrigação, transportes, saneamento e Indústria);

1 5 – Criação de Câmaras de Negociação - CNs que deverão ser compostas por setores  
2 específicos e outras Câmaras Técnicas do CNRH. O objetivo dessas CNs será a pactuação do  
3 processo final de cenarização e definição das diretrizes, metas e programas do PNRH;  
4 6 – O GTCE deverá reformular o fluxograma de atividades com a descrição das mesmas e das  
5 etapas do PNRH, além dos atores que deverão participar do processo. Esse fluxograma deverá  
6 ser encaminhado aos membros da CTPNRH para sugestões e levantamento de possíveis  
7 dúvidas. Esse trabalho deverá compor o documento “PLANO DO PLANO” com um texto  
8 descritivo do fluxograma;  
9 7 – Proposta de criar um grupo composto por um membro da CTPNRH, o coordenador da CER e  
10 um representante do GTCE para acompanhar cada uma das 12 CER’s;  
11 8 – Elaborar um documento contendo o mapeamento dos principais conflitos existentes do  
12 processo de cenarização com apresentação das potenciais soluções;  
13 9 – Proposta de reunião com a Secretaria Executiva do CNRH para pactuar os momentos e  
14 acordos do processo de aprovação do PNRH;  
15 10 – As diretrizes a serem estabelecidas pelo PNRH não deverão ter um nível de detalhamento  
16 operacional e sim um caráter normativo;  
17 11 – As questões que irão ser objeto de discussão pública deverão ser questões substantivas;  
18 12 – Os representantes do poder público municipal deverão ser convidados para participar das  
19 reuniões públicas estaduais;  
20 13 – Encaminhar ofício aos Conselheiros do CNRH solicitando lista de atores do segmento  
21 (usuários) que sejam de relevante importância na participação da oficina do segmento usuário;  
22 14 – Convite às CTs para formação de comissão mista de articulação e para indicação de  
23 atores das oficinas nacionais: CTEM – Oficina Aspectos Políticos-Sócio-Culturais e a Água;  
24 CTCOB – Oficina Mecanismos de Financiamento do PNRH e SINGREH; CTGRHT - Oficina de  
25 Gestão de Recursos Hídricos Transfronteiriços.  
26 15 - Convite às CTs para formação de comissão mista de articulação para sugestões nos  
27 Estudos Nacionais: CTIL – Estudo da Conjuntura Política-Institucional e Legal; CTCT – Estudo  
28 de Ciência e Tecnologia para as Águas; CTCOB – Estudo de Diretrizes para Cobrança pelo Uso  
29 dos Recursos Hídricos  
30  
31  
32

FRANCISCO DE ASSIS SOUZA FILHO  
Presidente

FABIANO CHAVES DA SILVA  
Relator