

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>I – Desenvolvimento Institucional</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>I.1 – Desenvolvimento do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>As políticas nacional e estadual de recursos hídricos a serem implantadas adotarão a estratégia de gerenciamento descentralizado comportando as seguintes vertentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- descentralização espacial - através da criação das Regiões de Planejamento e Gestão da Água (RPGAs);</li> <li>- a descentralização administrativa - através da criação da Agência de Bacia em cada RPGA; e</li> <li>- participação social: através do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e criação dos Comitês de Bacia.</li> </ul> <p>A observância destes princípios vai depender da Estrutura Organizacional e do Modelo de Gestão que forem adotados.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Os objetivos deste Programa são:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- propor um Modelo de Gestão para Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos;</li> <li>- desenvolver a Estrutura Organizacional do Órgão Gestor (SRH) e das Agências de Bacia;</li> <li>- criar a capacitação técnica necessária para que o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos possa funcionar de acordo com a nova Estrutura e o novo Modelo de Gestão.</li> </ul>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>O Programa de Desenvolvimento do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos obedecerá às diretrizes enunciadas a seguir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o Modelo de Gestão deverá focar o cliente (interno e externo) através da descentralização, participação social e administração voltada para resultados, trabalho em equipe, política de parcerias, tecnologia da Informação e leveza, agilidade e eficácia;</li> <li>- as estruturas organizacionais deverão ser mais leves, reduzindo os níveis hierárquicos, dando agilidade e flexibilidade na execução dos serviços e evitando a fragmentação das tarefas em vários órgãos e instâncias; e</li> <li>- a capacitação dos dirigentes, funcionários e prestadores de serviços é um dos pressupostos do novo Modelo de Gestão, está contemplada na Política Estadual de Gestão de Recursos Hídricos e tem no plano de capacitação uma das principais ferramentas.</li> </ul>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As linhas de ação ou sub-programas são: detalhamento do Modelo de Gestão, desenvolvimento da estrutura organizacional para o Órgão Executor (SRH) e uma estrutura típica de uma Agência de Bacia, e implementação do Plano de Capacitação dos técnicos envolvendo os conteúdos preconizados.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>As metas a serem alcançadas pelo Programa são: o detalhamento do Modelo de Gestão e da Estrutura Organizacional até o final de 2004; concluir as instalações físicas e implantar todas as Agências de Bacia até o final de 2010, detalhar o Plano de Capacitação até o final de 2004 e concluir o treinamento de todo o corpo técnico da SRH e Agências de Bacia até o final de 2006.</p>	

6 – Instrumentos

Contratação de consultorias especializadas para desenvolver o detalhamento do Modelo de Gestão e a Estrutura Organizacional, elaborar o Plano de Capacitação dos técnicos (em conjunto com a SRH) e estabelecimento de parcerias com instituições de ensino e pesquisa para promover a capacitação necessária.

7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos financeiros (R\$ x 1.000) necessários para a implementação deste Programa são os seguintes.

Discriminação	Valores, em R\$ 1.000				
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAL
Investimentos	3.520	3.520	90	-	7.130
Custeios	3.608	4.592	1.816	1500	11.516
<b>Totais</b>	<b>7.128</b>	<b>8.112</b>	<b>1.906</b>	<b>1.500</b>	<b>18.646</b>

8 – Esquema de gestão

Deverá ser formada uma equipe, na SRH, com as atribuições de selecionar as consultorias para fins de licitação, identificar as instituições de ensino e pesquisa aptas a colaborarem com a realização do Plano de Capacitação, acompanhar a realização dos trabalhos, acompanhar a implantação do Modelo de Gestão e Estrutura Organizacional, planejar e acompanhar a instalação das Agências de Bacia e avaliar os resultados do Programa e suas metas.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>I – Desenvolvimento Institucional</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>I.2 – Apoio à Organização dos Usuários</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>As políticas nacional e estadual dos recursos hídricos adotam a estratégia do gerenciamento descentralizado quanto à distribuição espacial, administrativa e participação dos usuários.</p> <p>A participação dos usuários neste processo na Bahia ainda é bastante limitada, ocorrendo na presença de interesse ou sob estímulo da SRH. Requer ações mais intensas de todos os setores envolvidos, direcionadas às bacias hidrográficas e fortalecendo as intervenções públicas sintonizadas com os anseios da sociedade.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>O objetivo geral é apoiar a organização de usuários ampliando a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas do Estado. Os principais objetivos específicos são: promover a mobilização social para a gestão descentralizada e participativa dos recursos hídricos, estabelecer um modelo de proposta de apoio à organização dos usuários e promover a capacitação dos mesmos.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>O programa será gerido pela SRH e envolverá a participação dos demais órgãos da administração pública estadual, prefeituras municipais, organizações civis de recursos hídricos, órgãos de ensino e pesquisa, ONGs, etc. Deverá ser disseminado em todo o Estado e implantado de acordo com os demais programas do PERH-BA, mas antecipando-se a eles. Deverão ser identificadas as organizações existentes, seus trabalhos e o estabelecimento de um diálogo permanente entre os usuários e técnicos.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As linhas de ação deste programa consistirão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Mobilização social - fundamental para a organização de usuários, consistindo na identificação de parcerias e implementação de sistema de comunicação social.</li><li>- Apoio à organização de usuários - objetivando criação de Comitês de Bacias tendo como alvo municípios, organizações civis de recursos hídricos, consórcios ou associações intermunicipais de bacias hidrográficas, associações regionais, locais ou setoriais de usuários, organizações técnicas de ensino e pesquisa, organizações não governamentais.</li><li>- Reconhecimento de outras organizações civis para auxiliarem no gerenciamento de bacias hidrográficas, mediante convênio.</li></ul> <p>Capacitação dos usuários através de levantamento das necessidades e prioridades e o estabelecimento de mecanismos de cooperação e parceria com instituições de ensino. Envolverá conscientização, participação, instrumentalização e ação propriamente dita.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>Regulamentar a participação de organizações civis na gestão dos recursos hídricos até o final de 2004; intensificar o nível de organização e participação dos usuários, de forma a que se tenha Comitês de Bacias instalados em todas as Bacias Hidrográficas Estaduais até 2006; e capacitar, pelo menos, 200 usuários por ano.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>O Programa deverá realizar convênios e/ou contratos com prefeituras municipais, organizações civis de recursos hídricos (consórcios ou associações municipais de bacias hidrográficas, associações regionais, locais ou setoriais de usuários), organizações técnicas de ensino e pesquisa e organizações não governamentais de interesse na preservação do meio ambiente.</p>	

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos financeiros necessários (R\$ x 1000) serão provenientes do Orçamento da SRH, PGRH, ANA, PROÁGUA, PNMA II e agências internacionais de financiamento, assim distribuídos.

Discriminação	Valores, em R\$ 1.000				
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAL
Investimentos	80	80	10	-	170
Custeios	1.300	2.200	950	550	5.000
Total	1.380	2.280	960	550	5.170

#### 8 – Esquema de gestão

A SRH ficará incumbida da administração, supervisão e acompanhamento dos convênios com consórcios e associações intermunicipais de bacia hidrográfica e associações regionais, locais ou setoriais de usuários de recursos hídricos. Fará também avaliações e divulgações dos resultados. A SRH deverá também implantar o Cadastro de Entidades da Sociedade Civil bem como a capacitação dos usuários.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função</b>	<b>I – Desenvolvimento Institucional</b>
<b>Título do Programa</b>	<b>I.3 – Implementação do Sistema de Cobrança pelo Uso da Água</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>A partir da promulgação da Lei 8.194, de 21 de janeiro de 2002, e da publicação do Decreto 8.247, de 08 de maio de 2002, que trata sobre o Regimento Interno da SRH, as modalidades de cobrança pelo uso dos recursos hídricos, na Bahia, ficaram delineadas, sendo previstas duas modalidades de cobrança: (i) a cobrança pelo fornecimento de água bruta dos reservatórios operados pela SRH e (ii) a cobrança pelo uso da água do domínio estadual. A primeira taxa é a de água bruta e corresponde à remuneração pelos serviços de fornecimento de água bruta prestados pela SRH. A segunda se refere à cobrança pelo bem público água, cuja receita deverá ir para o FERHBA</p> <p>A cobrança pelo uso do bem público água no Estado dependerá das diretrizes do Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH-BA sobre o assunto e deverá considerar as características e o porte da utilização, as peculiaridades de cada bacia hidrográfica, as condições sócio-econômicas dos usuários, etc. Depois disso, deverá ocorrer a edição do Regulamento da Lei nº 8.194, por decreto (art. 5º, II, da Lei nº 8.194) e, a seguir, as formas e os critérios da cobrança deverão ser aprovados pelo CONERH (arts. 7º e 11, V, da Lei nº 8.194).</p> <p>O objetivo mais importante da cobrança pelo uso e poluição da água é o de induzir os usuários dos mananciais hídricos a um uso eficiente da água. É, sobretudo, de um instrumento de gestão, direcionado para o combate ao desperdício e de garantia do padrão de qualidade da água. A cobrança deve ser utilizada prioritariamente nas regiões onde as condições de balanço hídrico apresentem valores de demanda elevados em relação às disponibilidades e antes que o balanço se torne negativo.</p> <p>A implantação da cobrança pelo uso da água deverá ser precedida de ampla discussão, sobretudo no âmbito de cada RPGA ou bacia hidrográfica, pelos comitês e organizações de usuários. Ao longo do tempo deverá dos critérios e valores de cobrança visando a atingir os objetivos definidos na legislação federal, e, em especial a Lei Estadual nº 6.855, de 12 de maio de 1995.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Objetivos gerais: desenvolver e implementar o sistema de cobrança pelo uso das águas de domínio do Estado da Bahia, de acordo com o disposto na Lei Estadual nº 8.194/2002.</p> <p>Os objetivos específicos do Programa são: servir de instrumento de gestão, promovendo a melhoria do gerenciamento das áreas onde os recursos forem arrecadados; conferir racionalidade econômica ao uso dos recursos hídricos; incentivar a melhoria dos níveis de qualidade dos efluentes lançados nos mananciais; incentivar a melhoria do gerenciamento das águas nas bacias hidrográficas onde forem arrecadados; obter recursos financeiros para implementação de programas e intervenções em Plano de Bacia Hidrográfica.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>Será cobrado pelo uso dos recursos hídricos sujeitos à outorga, de acordo com os dispositivos sobre o regime de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos. São isentos de cobrança aqueles que independem de outorga (acumulações, derivações e lançamentos considerados insignificantes, poços destinados ao consumo familiar e de pequenos núcleos populacionais dispersos no meio rural). As captações destinadas à produção pecuária estão isentas da cobrança, no entanto, a obtenção de outorga é obrigatória.</p> <p>Os valores a serem cobrados considerarão aspectos relacionados a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- captação, extração e derivação da água;</li> <li>- diluição, transporte e assimilação de efluentes; e</li> <li>- outros usos que alterem o regime, a quantidade ou a qualidade da água existente em um corpo d'água.</li> </ul> <p>A definição dos valores unitários a serem cobrados deverá se basear no volume captado, extraído, derivado, consumido e à carga dos efluentes lançados nos corpos d'água. Os Comitês de Bacia poderão propor diferenciação dos valores a serem cobrados, em função da qualidade e disponibilidade de recursos hídricos nas respectivas unidades hidrográficas.</p> <p>Os valores arrecadados serão registrados como receita do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERHBA) e aplicados, prioritariamente, na bacia hidrográfica onde foram gerados.</p>	

#### 4 – Linhas de ação

Devem ser consideradas como linhas de ação: desenvolvimento de estudos complementares de suporte à cobrança; cadastramento dos usuários das águas; elaboração do Plano de Implantação da Cobrança pelo Direito de Uso de Recursos Hídricos; a instauração dos procedimentos de cobrança; a regulamentação e implementação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERH-BA), e o Contrato de Gestão a ser firmado entre a SEMARH e SRH (Art. 9º, Lei 8194)

#### 5 – Metas

A cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos deverá ser implantada de modo gradual e será aplicada a todas as águas de domínio estadual, inclusive àquelas de domínio da União que drenam o território baiano e cuja gestão tenha sido delegada ao Estado. Deverão ser obedecidas as seguintes prioridades:

- regulamentação da Lei 8.194, de 21/01/2002;
- implantação da cobrança nas bacias hidrográficas onde as disponibilidades hídricas se encontrem intensamente comprometidas em decorrência de diversos tipos de usos;
- implantação da cobrança nas sub-bacias hidrográficas que apresentem situações de conflito pelo uso da água; e
- implantação da cobrança nos casos recomendados pelo Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH).

A implantação da cobrança em barragens e áreas críticas deve ter prioridade para que sua implantação se verifique até o ano de 2005.

#### 6 – Instrumentos

Para a implementação deste programa deverão ser utilizados os seguintes instrumentos:

Lei Estadual no 8.194, de 22/01/2002;

- contratação de consultoria especializada para desenvolver os modelos de cobrança e sistemas de faturamento e arrecadação.
- contratação de Agente Financeiro para operar a cobrança; e
- como alternativa, poderão ser assinados Convênios com órgãos públicos estaduais ou federais para realizar a cobrança em áreas onde esta forma se mostrar viável.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos financeiros necessários para a implementação do Programa estão apresentados na tabela a seguir (valores em R\$ x 1000).

Discriminação	Valores, em R\$ 1.000				
	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAIS
- Investimentos	1.200	1.200	150	-	2.550
- Custeios	1.000	2.100	2.100	2.080	7.280
Totais	2.200	3.300	2.250	2.080	9.830

As fontes de recursos para o programa são o orçamento da SRH, PGRH, ANA e PROÁGUA.

#### 8 – Esquema de Implantação e Gestão

A SEMARH, por intermédio da SRH, estabelecerá um Plano de Implantação da Cobrança pelo Direito de Uso de Recursos Hídricos, que contemple:

- elaboração e implementação de Programa de Comunicação Social;
- entendimentos com o Governo Federal acerca da cobrança em rios de domínio da União, cuja gestão tenha sido delegada ao Estado;
- desenvolvimento do processo de seleção do Agente Financeiro do FEMARH;
- identificação de planos de investimentos contemplados em planos de recursos hídricos de bacias hidrográficas, para orientação da discussão sobre valores a serem cobrados;
- preparação do Manual Técnico-Operacional da Cobrança pelo Direito de Uso de Recursos Hídricos;
- divulgação junto aos usuários, da política e dos critérios de cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos;

- definição das prioridades para a implantação gradual da cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos;
- programação da inserção gradativa dos usuários outorgados para efeito da cobrança; e
- estabelecimento da cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos a, pelo menos, todas as captações superficiais e extrações de água subterrânea outorgadas, no prazo de até 2 anos, contados a partir da aprovação do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

O CONERH, como órgão deliberativo e normativo central do Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, estabelecerá a forma, a periodicidade, a data de início das atividades de cobrança, o processo e as demais decisões de caráter técnico e administrativo, examinará e opinará sobre normas e critérios associados ao sistema de faturamento e arrecadação dos valores cobrados e aprovará relatórios sobre o funcionamento e a operação do sistema de faturamento e cobrança.

A SRH, como Poder Outorgante, é responsável pela implantação e manutenção da política de remuneração pelo uso da água, observando as disposições constitucionais e legais aplicáveis e pelo desenvolvimento e manutenção do “Manual Técnico-Operacional da Cobrança pelo Direito de Uso de Recursos Hídricos”, podendo delegar às Agências de Água a tarefa de efetuar a cobrança.

Caberá ainda à SRH as seguintes atribuições na implementação e gestão do programa:

- encaminhar à Procuradoria Geral do Estado as informações necessárias para a instrução de processos relativos à cobrança administrativa e judicial de débitos de usuários;
- analisar e deliberar sobre propostas de modificação nos sistemas de faturamento, arrecadação e cobrança para aprovação do CONERH;
- preparar, com o auxílio das Agências de Bacia, os relatórios sobre o desempenho do sistema de faturamento, arrecadação e cobrança;
- propor os mecanismos de bonificações e incentivos; e
- encaminhar aos Comitês de Bacia e Agências de Bacia valores de referência, relativos aos preços unitários correspondentes às diversas tipologias de usos e segmentos de usuários.

A SRH deve aprovar as propostas que lhes forem submetidas pelas Agências de Bacia, estabelecendo a forma, periodicidade, processo e demais estipulações de caráter técnico e administrativo inerentes à cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos, inclusive os valores a serem cobrados em sua área geográfica de atuação, encaminhando-os para deliberação final do CONERH.

Às Agências de Água compete efetuar e organizar, mediante delegação do Poder Público Outorgante, a cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos, além de determinar, se for o caso, aos órgãos conveniados ou ao Agente Financeiro do FEMARH as providências para a emissão dos documentos de cobrança, ou executá-las diretamente e operar mecanismos de negociação amigável com usuários em débito, como primeira instância do processo de cobrança de dívidas.

Na hipótese de contratação de Agente Financeiro para efetuar as atividades relacionadas ao faturamento, arrecadação e cobrança caberá a este, exercer as competências a ele atribuídas pelo regulamento do FERHBA e ainda as seguintes atribuições e responsabilidades:

- manter sistema informatizado de faturamento e controle de arrecadação da cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos, por meio de registros distintos em sua contabilidade geral, organizados por contas e sub-contas, segundo as bacias e sub-bacias hidrográficas onde os recursos tenham sido arrecadados;
- emitir periodicamente ou excepcionalmente, quanto solicitado, relatórios sobre faturamento, arrecadação e inadimplências relativas aos recursos oriundos da cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos;
- apoiar e cooperar com o órgão gestor do FERHBA e com a Procuradoria Geral do Estado em ações empreendidas junto às instâncias administrativas e judiciais, relativas às atividades de cobrança; e
- levar a registros de créditos não realizados os valores sentenciados, em última instância de decisão judicial, como não passíveis de cobrança.

Compete à Procuradoria Geral do Estado, a representação do Estado em processos administrativos e judiciais que versem sobre a cobrança de débitos.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>II – Planejamento, Gestão e Desenvolvimento Tecnológico</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>II.1 – Monitoramento e Controle de Qualidade da Água</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Desde o ano 2000, o Centro de Recursos Ambientais (CRA) do Estado da Bahia opera um sistema de monitoramento da qualidade de água superficial, que abrange cerca de 200 pontos distribuídos entre os 75 principais rios que integram as 13 Bacias Hidrográficas do Estado. Isto representa, em média, menos de 3 pontos de amostragem em cada curso d'água monitorado.</p> <p>A frequência de amostragem da água para avaliação da sua qualidade foi feita, no ano de 2001, somente uma vez na maior parte das bacias do Estado. Sendo esta periodicidade insuficiente para identificar as variações da qualidade da água causadas pelas sazonalidades das atividades antrópicas, bem como as variações climáticas que acarretam impacto na qualidade das águas superficiais.</p> <p>Os parâmetros físico-químicos e biológicos de análise são agrupados em 6 critérios, a saber: indicadores de estado trófico; condições de suporte biológico; indicador microbiológico; decomposição da matéria orgânica; metais; e praguicidas. E atualmente, nem todos os parâmetros são analisados.</p> <p>Assim, observa-se que o sistema de monitoramento ora em execução ainda possui diversas oportunidades de melhoria, tanto na definição dos pontos de amostragem, na frequência de coleta, quanto nos parâmetros analisados, de forma a melhor retratar as reais condições da qualidade da água da bacia, bem como fornecer as respostas e resultados das intervenções que serão feitas no âmbito do PERH-BA.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>O monitoramento e controle da qualidade da água é ferramenta indispensável no planejamento do desenvolvimento socioeconômico do Estado, bem como para o estabelecimento e implantação de uma política de recursos hídricos que permita a proteção e conservação do meio ambiente, e o uso racional e seguro da água.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>O programa de monitoramento e controle da qualidade da água funcionará como uma "auditoria" de resultados das intervenções previstas no PERH-BA. Por meio dele é possível identificar os impactos dos empreendimentos e medidas tomadas para a recuperação da qualidade das águas superficiais do Estado.</p> <p>De maneira geral, para o Programa alcançar os objetivos propostos, deverão ser adotadas as seguintes diretrizes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- a coordenação geral do programa será realizada pelo Governo Estadual, através da Superintendência de Recursos Hídricos, com a participação do CRA;</li> <li>- a SRH deverá contratar uma consultora para fazer um completo diagnóstico do sistema de monitoramento atual;</li> <li>- os laboratórios de análise deverão ser atualizados e aperfeiçoados para cumprir aos objetivos do Programa.</li> </ul>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>Para alcançar os objetivos propostos, deverão ser seguidas as principais linhas de ação enunciadas a seguir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- desenvolvimento institucional;</li> <li>- estudos; e</li> <li>- capacitação de laboratórios.</li> </ul>	
<p>5 – Metas</p> <p>A meta principal deste Programa é dotar o Estado da Bahia de um sistema integrado de monitoramento de qualidade de água do Estado da Bahia, de acordo com as premissas e diretrizes, até o ano 2005.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Os instrumentos mais relevantes para a implementação deste programa são convênios e acordos com a Secretaria de</p>	

Recursos Hídricos, o CRA, e as prefeituras municipais visando a contratação de consultora especializada para efetuar os estudos de avaliação da rede de monitoramento e definição de responsabilidades e papéis de cada um no sistema de monitoramento.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Os custos para implantação do Programa são mostrados na tabela a seguir. Os investimentos previstos no programa deverão ser efetuados até o ano de 2004, para que o novo sistema possa acompanhar as alterações da qualidade da água causadas pelas intervenções previstas no PERH-BA. Foram estimados ainda os custos operacionais relativos à execução das coletas e análises, a partir de 2005, embora sejam de competência do CRA.

Etapas do Programa	Valores, em R\$ 1.000				
	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAIS
Desenvolvimento Institucional	400				400
Estudos e Diagnóstico	400				400
Capacitação dos Laboratórios	1.500				1.500
Total dos Investimentos	2.300	0	0	0	2.300
Custo Operacional	530	2.651	2.651	2.651	8.482
Total Geral	2.830	2.651	2.651	2.651	10.782

As principais fontes de recursos para a implementação deste Programa são a ANA, o Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia (FERHBA), o Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT-HIDRO do Ministério da Ciência e Tecnologia) e o Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA II), coordenado pelo Ministério de Meio Ambiente.

#### 8 – Esquema de gestão

A SRH, como representante do Governo Estadual, coordenará a elaboração e implementação do Programa. Ela poderá contar com a participação do CRA, do IBAMA, da Codevasf e outros.

Face à importância do programa para avaliação da eficácia de todas as outras intervenções previstas no PERH-BA, este programa deverá estar totalmente implantado até o ano de 2005.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>II – Planejamento, Gestão e Desenvolvimento Tecnológico</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>II.2 – Monitoramento Hidrometeorológico</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Em março de 1999, foi desenvolvido um projeto para a modernização da rede hidrométrica do Estado da Bahia, dentro do escopo do PGRH, propondo a implantação de uma rede de 579 estações pluviométricas, 26 estações evaporimétricas e 211 estações fluviométricas. Sendo, 406 estações pluviométricas, 24 evaporimétricas e 143 fluviométricas, deveriam ser operadas pela SRH.</p> <p>No inventário da ANEEL de 2001 estão relacionadas 822 estações pluviométricas e 181 estações fluviométricas, em operação.</p> <p>Para as bacias dos rios Itapicuru, Paraguaçu, Verde e Jacaré, Contas, Vaza Barris e Paramirim existem 87 estações pluviométricas, 11 evaporimétricas e 45 fluviométricas que estão sendo operadas pela SRH. Outras 45 estações pluviométricas, 41 fluviométricas e 1 evaporimétrica encontram-se em licitação na SRH para uma rede hidrométrica no Oeste Baiano.</p> <p>A rede climatológica é composta por 28 estações climatológicas, operadas pelo INMET. E a SRH, com apoio do INPE e Ministério da Ciência e Tecnologia, vem ampliando esta rede com a implantação e operação, até a presente data, 18 PCDs e previsão de outras 3 no Oeste Baiano de um total de 74 PCDs programadas para todo o Estado.</p> <p>Porém ocorre a existência de algumas áreas sem o devido monitoramento, tornando-se necessário a instalação de novas estações hidrométricas em locais de interesse do PERH-BA.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Ampliação e modernização da rede hidrometeorológica do Estado da Bahia, visando o monitoramento hidrométrico e climatológico como apoio à gestão dos recursos hídricos e a implementação do PERH-BA.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>A SRH executará o Programa em articulação com a ANA, o INMET, e demais órgãos que operem as estações hidroclimatológicas no Estado (DNOCS, Codevasf, Embasa-DERBA, EBDA, entre outros), visando otimizar a distribuição espacial das estações e a formação do Sistema de Informações Hidrológicas do Estado.</p> <p>Padronização de procedimentos e disponibilidade das informações, através de arranjos institucionais com as diversas entidades envolvidas na operação e coleta de dados da rede.</p> <p>Gerar um banco de dados hidroclimatológico, pertencente ao Sistema de Informações de Recursos Hídricos gerido pela SRH.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>O Programa deverá contemplar as seguintes linhas de ação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planejamento e otimização da implantação da rede hidrometeorológica;</li> <li>- estabelecimento de convênios institucionais entre os órgãos operadores de estações, para a manutenção, reinstalação ou simplesmente a continuidade de operação de estações já operadas por outros órgãos;</li> <li>- contratação de empresas para implantação da rede hidrometeorológica;</li> <li>- formação e capacitação de técnicos em hidrometria;</li> <li>- Implantação da rede e operação da rede;</li> <li>- Criação de sistemas informatizados para processamento das informações;</li> </ul>	
<p>5 – Metas</p> <p>Este Programa tem como meta o planejamento e otimização da implantação da rede hidrométrica até o final de 2004. Formação e capacitação de técnicos em hidrometria, até o final de 2005 e implantação completa da rede hidrometeorológica otimizada em todo o Estado, até o início de 2006.</p>	

6 – Instrumentos

O Programa deverá fazer uso dos seguintes instrumentos mais relevantes:

convênios de cooperação técnica e operacional com órgãos operadores da rede atual (ANA, INMET, DNOCS, Codevasf, CHESF, CEPLAC, Embasa, entre outros).

7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos financeiros necessários a implementação deste Programa deverão ser provenientes da ANA, FERHBA, do Tesouro Estadual, financiamentos externos ou de parcerias com o governo federal através do MCT. Sendo distribuídos da seguinte forma:

ATIVIDADES	Custos (R\$ x 1000)															
	até 2005	2006 a 2010					2011 a 2015					2016 a 2020				
Planejamento e otimização da implantação da rede hidrometeorológica	300															
Formação e capacitação em hidrometria	100															
Implantação da rede hidrométrica	2.000															
Operação da rede hidrométrica		623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623	623
<b>TOTAIS</b>	<b>2.400</b>	<b>3.115</b>					<b>3.115</b>					<b>3.115</b>				

8 – Esquema de gestão

Caberá a SRH a responsabilidade pela operação e manutenção da rede de monitoramento hidrometeorológico do Estado e pelo processamento e armazenamento dos dados coletados.

A SRH deverá se articular com as entidades que operam estações hidrometeorológicas no Estado (CPRM, INMET, entre outras), estabelecendo convênios para transferência de dados que farão parte do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>II – Planejamento, Gestão e Desenvolvimento Tecnológico</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>II.3 – Implantação do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>O caráter multidisciplinar da gestão das águas requer o tratamento de um grande volume de dados e informações. Para tal, foi instituído pela Lei nº 9.433/1997 o Sistema Nacional de Informações de Recursos Hídricos, como instrumento de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre os recursos hídricos e fatores intervenientes na sua gestão.</p> <p>Dessa forma, deverá ser implementado no Estado da Bahia um Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos, articulado com o Sistema Nacional, onde a implantação e a manutenção são de competência da SRH (Lei 8194 de 21/01/02).</p> <p>Muitos órgãos e entidades atuantes no setor de recursos hídricos dispõem de bases de dados e informações de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos do Estado. Mas, a cada instituição, faz levantamento e tratamento de informações, de acordo com suas funções e missões.</p> <p>Para o Estado da Bahia, encontram-se dados da CPRM, que opera e gerencia os dados de cerca de 822 estações pluviométricas e aproximadamente 181 fluviométricas, Codevasf dispõe de uma base de informações no Vale do São Francisco, CHESF com um sistema de informações hidrometeorológicas.</p> <p>Atualmente encontra-se em estruturação, na Gerência de Informação (GERIN) da SRH, um banco de dados sobre os recursos hídricos do Estado da Bahia.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>O Objetivo deste Programa é promover o desenvolvimento do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos, como instrumento de controle e de suporte para o planejamento e gerenciamento das águas no Estado da Bahia.</p> <p>Disponibilizando dados e informações atualizadas sobre a situação quantitativa e qualitativa dos recursos hídricos no Estado da Bahia, fornecendo subsídios para elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>A coleta de dados e informações envolverá todos os participantes do Sistema Estadual de Gerenciamento dos Recursos Hídricos, sob a coordenação da SRH.</p> <p>Caberá à SRH, como gestora do Sistema de Informações, recolher e analisar todas as informações e introduzi-los no banco de dados.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>O Programa deverá contemplar as seguintes linhas de ação: Concepção e Estruturação do Sistema de Informação; Articulação com os demais órgãos integrantes do Sistema; Organização do banco de dados; e Divulgação do Sistema.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>O Programa deverá atingir as seguintes metas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- concepção do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos e de seu banco de dados, até o final de 2005;</li> <li>- implantação do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos até o final do ano de 2006; e</li> <li>- entrada de dados no sistema ao longo do período de 2007 a 2020;</li> </ul>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Contratação de serviços de consultoria especializada; elaboração de convênios com os órgãos integrantes do SERH;</p>	

elaboração de convênio com a SRH/MMA para compatibilização do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Para a implementação do Sistema Estadual de Informação de Recursos Hídricos estão previstos os seguintes investimentos:

Atividades do Programa	Custos (R\$ 1.000)				Totais
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	
Contratação de consultoria especializada	300				
Formação da base de dados		580			
Atualização periódica do banco de dados			600	600	
Totais	300	580	600	600	2.080

Os recursos para a implementação deste programa poderão vir das seguintes fontes: ANA, PGRH, Tesouro do Estado, repasse de verba da SRH/MMA.

#### 8 – Esquema de gestão

Caberá a SRH proceder a identificação e a sistematização dos dados e informações, contidos nesses bancos de dados, e colocá-los de uma forma ágil e ordenada à disposição da sociedade.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função</b>	<b>II – Planejamento, Gestão e Desenvolvimento Tecnológico</b>
<b>Título do Programa</b>	<b>II.4 – Pesquisa e difusão de tecnologia de uso racional da água no semi-árido</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Entre as poucas tecnologias desenvolvidas para captação, armazenamento e uso da água no Brasil, destacam-se trabalhos desenvolvidos pela EMBRAPA/CEPATSA, podendo-se considerar os resultados obtidos ainda incipientes face às demandas observadas no Nordeste. Isto, somado à aguda falta de recursos financeiros o que tem inviabilizado programas consistentes de erradicação ou, pelo menos, uma diminuição a níveis aceitáveis de escassez de água para consumo humano e dessedentação animal no semi-árido do Nordeste. Além do problema de escassez crônica, é comum o desperdício e poluição da água nos próprios locais de armazenamento além da utilização inadequada.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Os principais objetivos a serem atingidos são o desenvolvimento e a melhoria de tecnologias adaptadas ao semi-árido e destinadas à otimização da captação, armazenamento e uso das águas nas propriedades (e pequenas comunidades) rurais, visando o uso sustentável dos solos e recursos hídricos associado ao desenvolvimento rural.</p> <p>Os objetivos específicos incluem a criação de um <b>Centro de Pesquisa da Água e do Solo no Semi-Árido</b> para testar tecnologias de captação, armazenamento e uso da água para os mais diversos fins, identificação dos principais problemas a serem estudados no semi-árido incluindo otimização dos açudes existentes e criação um programa especial de conscientização da sociedade rural específico para a divulgação de técnicas de uso e conservação da água e do solo.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>A SRH implantará um Centro de Pesquisa numa região representativa do Semi-Árido e estrategicamente localizada próximo a unidades de pesquisa, universidades, laboratórios, etc. a fim de demonstrar todas as técnicas de captação, manejo, uso e gestão dos recursos hídricos, típicos de regiões com escassez hídrica. Escolheu-se, a princípio, o município de Juazeiro como sendo o mais indicado para sediar este Centro.</p> <p>Serão envolvidos vários órgãos especializados de pesquisa e assistência técnica, no âmbito federal, estadual e municipal com destaque para a CERB e, principalmente, a EBDA. A SRH representará o Governo do Estado em todas as etapas de estudo e de eventuais subprogramas, estabelecendo metas, prioridades e cobrando os resultados.</p> <p>As pesquisas serão realizadas em microbacias-piloto, propriedades rurais conveniadas, na área experimental do Centro de Pesquisa ou, eventualmente, em laboratórios conveniados e serão escolhidas em função de sua representatividade dos problemas do Semi-Árido. Será dada prioridade às pesquisas que resultem numa maior disponibilidade de água para consumo humano, seguida da água para consumo animal e, finalmente, para irrigação.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>Para alcançar os objetivos propostos pelo programa deverão ser envolvidos os seguintes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- o desenvolvimento institucional deverá considerar o envolvimento dos governos estadual e federal (especialmente os órgãos de pesquisa e extensão), além da interação do governo estadual com os governos municipais e representantes da sociedade civil;</li> <li>- divulgação e estímulo à participação através da interação com a sociedade, especialmente com os produtores rurais e suas famílias;</li> <li>- as linhas de pesquisa propostas abrangerão a captação, armazenamento e uso da água para consumo humano, dessedentação do rebanho, pequena irrigação e uso e conservação dos mananciais de superfície.</li> </ul>	
<p>5 – Metas</p> <p>As metas a serem cumpridas são a criação do Grupo de Trabalho de alto nível na SRH para coordenação dos trabalhos de pesquisa e de divulgação dos resultados obtidos, a criação um Centro de Pesquisas da Água e do Solo no Semi-Árido, e a celebração de convênios com os municípios do Semi-Árido, com empresas federais de pesquisa, com a UNEB/Juazeiro e/ou outras universidades, com grandes empresas de da iniciativa privada, hierarquização das pesquisas, e cadastramento de propriedades rurais no Semi-Árido para futura implantação de unidades</p>	

demonstrativas das técnicas, após os testes preliminares

As principais linhas de pesquisa propostas são: tratamento da água armazenada em cisternas, eficiência de implúvios para captação de água para consumo humano, utilização e reutilização de águas residuais, captação em implúvios e telhados para dessedentação do rebanho, implantação e utilização de barragens subterrâneas, materiais e técnicas para construção de cisternas e reservatórios, otimização do uso da água dos pequenos açudes e barreiros, recuperação e redirecionamento do uso dos pequenos açudes, otimização do uso das águas armazenadas nos pequenos açudes e barreiros, aumento da capacidade de captação dos açudes e barreiros, e manejo integrado da água e do solo em microbacias.

#### 6 – Instrumentos

Os principais instrumentos para a implementação deste programa são os convênios entre o governo estadual (através da SRH) e empresas federais de pesquisa, com órgãos financiadores de pesquisas, com a SEAGRI / EBDA, com a Secretaria Estadual de Educação, com prefeituras municipais, com associações de produtores, organizações não-governamentais, cooperativas de produtores rurais, etc.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Este Programa será implementado com recursos do Governo Estadual através do Tesouro Estadual e do Fundo Estadual de Recursos Hídricos da Bahia e também do Governo Federal. Os investimentos, custos de operação e manutenção e os custeios das pesquisas são os seguintes:

Destino dos recursos	Custos por período (R\$ 1.000)				
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAL
Investimentos	1.128	1.167	177	205	2.677
Custeio	0	1.139	1.716	1.420	4.275
<b>Totais</b>	<b>1.128</b>	<b>2.306</b>	<b>1.893</b>	<b>1.625</b>	<b>6.953</b>

#### 8 – Esquema de gestão

A gestão de implantação e de operação do Centro de Pesquisas será realizada pela SRH que, em acordo com a CERB e com a EBDA. A SRH coordenará todas as atividades relativas ao Centro de Pesquisas. A implantação de todas as obras ficará ao encargo da CERB que, uma vez concluídas, devolverá a infra-estrutura à SRH.

Uma vez definidas e hierarquizadas as linhas de pesquisa a SRH, com a participação direta da EBDA e, também, de outras entidades conveniadas (EMBRAPA, Universidades, etc.) passará a desenvolvê-las e, em seguida, os resultados obtidos deverão ser divulgados.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA																	
<b>Função: II – Planejamento, Gestão e Desenvolvimento Tecnológico</b>																		
<b>Título do Programa: II.5 – Pesquisa e Difusão de Tecnologias de Uso Racional da Água Subterrânea</b>																		
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>O aproveitamento racional e sustentável dos recursos hídricos subterrâneos, sobretudo aqueles situados em sistemas mais complexos, como é o caso das bacias sedimentares ou mesmo de sistemas cársticos, requer uma gestão forte e adequada.</p> <p>O nível de conhecimento hidrogeológico dos principais aquíferos do Estado da Bahia é reconhecidamente insatisfatório e, por esta razão, propõe-se um programa de ações na área de pesquisa hidrogeológica, visando a melhoria do conhecimento desses aquíferos para o seu aproveitamento racional e sustentável.</p>																		
<p>2 – Objetivos</p> <p>O objetivo principal deste Programa é criar as condições técnicas favoráveis ao aproveitamento racional e sustentável das reservas de águas subterrâneas, especialmente nos domínios cársticos e das Bacias Sedimentares. Para tal deverá ser buscada a obtenção e divulgação de cartas hidrogeológicas do Estado da Bahia (escala <math>\geq 1:250.000</math>) incluindo a caracterização hidrogeológica e hidroquímica cada sistema aquífero, a definição de modelos de intervenção por bacia e por sistema aquífero e a implementação de rede permanente de poços de observação em cada aquífero.</p>																		
<p>3 – Diretrizes</p> <p>As diretrizes implementadas pela SRH deverão envolver a participação do Instituto de Geociências/UFBA, da CERB em todas as fases do Programa e, quando necessária, a participação da Embasa, ANA, Codevasf e outras empresas que detenham informações sobre poços tubulares na Bahia.</p>																		
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As principais linhas de ação constam do cadastramento de todos os poços tubulares no Estado, criação de um banco de dados hidrogeológicos, elaboração e divulgação de cartas hidrogeológicas e caracterização hidrogeológica de cada bacia sedimentar, dos aquíferos cársticos, dos aquíferos fissurais e do domínio das coberturas detríticas.</p>																		
<p>5 – Metas</p> <p>Promover a implantação do cadastramento dos poços e criação de um banco de dados hidrogeológicos até o ano 2020; implantação de uma rede de poços de monitoramento até o ano 2005; caracterização hidrogeológica e elaboração das cartas relativas às bacias sedimentares e cársticas (no período 2006 a 2010), para as bacias fissurais (período 2011 a 2015) e para as coberturas detríticas (período 2016 a 2020).</p>																		
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Convênios com a CERB para a implementação do Programa sob a orientação da SRH, convênios com a Embasa, ANA, a UFBA, Codevasf, CPRM, Petrobrás e outras empresas para a transferência de informações e, finalmente, utilização de informações de outorga dos direitos sobre águas subterrâneas do Sistema Estadual de Informações de Recursos Hídricos (SEIRH).</p>																		
<p>7 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>As principais fontes de recursos são o Tesouro Estadual, Ministério da Ciência e da Tecnologia, do Banco Nacional do Nordeste. Os valores a serem aplicados ao longo do período são os seguintes.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Destino dos recursos</th> <th colspan="5">Valores (em R\$ 1.000)</th> </tr> <tr> <th>até 2005</th> <th>2006-2010</th> <th>2011-2015</th> <th>2016-2020</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Obras (rede de poços) e estudos</td> <td style="text-align: center;">6.880</td> <td style="text-align: center;">10.320</td> <td style="text-align: center;">10.320</td> <td style="text-align: center;">6.880</td> <td style="text-align: center;">34.400</td> </tr> </tbody> </table>		Destino dos recursos	Valores (em R\$ 1.000)					até 2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	Total	Obras (rede de poços) e estudos	6.880	10.320	10.320	6.880	34.400
Destino dos recursos	Valores (em R\$ 1.000)																	
	até 2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	Total													
Obras (rede de poços) e estudos	6.880	10.320	10.320	6.880	34.400													

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA																																							
<b>Função:</b>	<b>II – Planejamento, Gestão e Desenvolvimento Tecnológico</b>																																							
<b>Título do Programa:</b>	<b>II.6 – Zoneamento Ecológico e Econômico</b>																																							
1 – Situação atual e justificativa	<p>O zoneamento ecológico e econômico vem se tornando um dos mais fortes instrumentos de planejamento para o ordenamento territorial, aliado ao desenvolvimento sustentável.</p> <p>O estudo mais recente desenvolvido pelo Governo do Estado neste tema é o projeto de macrozoneamento agroecológico e socioeconômico do Oeste Baiano, em processo de licitação. Entretanto, para o restante do Estado não há estudos deste tipo. Sendo necessário para orientar os programas prioritários do governo e as suas ações de desenvolvimento econômico.</p>																																							
2 – Objetivos	<p>Dotar o Estado de um instrumento de planejamento estratégico para apoio às intervenções do PERH-BA, integrando o ordenamento da ocupação territorial, os princípios de desenvolvimento sustentável, as necessidades socioeconômicas da população e as exigências de conservação e proteção de áreas de relevante interesse ecológico e ambiental.</p>																																							
3 – Diretrizes	<p>O Programa deverá ser desenvolvido em articulação com o CRA, FIEB, Secretaria de Indústria e a Seplanteq, de forma a integrar as ações dos diferentes órgãos envolvidos. Tendo um amplo espaço para participação da sociedade civil organizada.</p>																																							
4 – Linhas de ação	<p>As linhas de ação a serem seguidas deverão envolver os seguintes aspectos: levantamento da situação, diagnóstico ambiental e ecológico, definição do zoneamento e proposição de diretrizes de ação.</p>																																							
5 – Metas	<p>O Programa deverá ser implementado paulatinamente em todo o Estado, de acordo com as prioridades definidas, se estendendo até o ano de 2020.</p>																																							
6 – Instrumentos	<p>Os instrumentos mais relevantes para implementação do programa são os convênios com o Ministério do Meio Ambiente, IBAMA, Secretaria Nacional de Recursos Hídricos, ANA e a participação da sociedade civil organizada.</p>																																							
7 – Recursos financeiros e fontes	<p>Os recursos financeiros poderão ser buscados junto às seguintes fontes: Ministério do Meio Ambiente, IBAMA, Secretaria Nacional de Recursos Hídricos, Agência Nacional de Águas (ANA), BIRD, e outros. Seguindo a distribuição a seguir:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Etapas do zoneamento</th> <th colspan="5">Valores (R\$ 1.000)</th> </tr> <tr> <th>até ano 2005</th> <th>2006 a 2010</th> <th>2011 a 2015</th> <th>2016 a 2020</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Levantamento da Situação</td> <td style="text-align: center;">653</td> <td style="text-align: center;">504</td> <td style="text-align: center;">529</td> <td style="text-align: center;">494</td> <td style="text-align: center;">2.179</td> </tr> <tr> <td>Diagnóstico Ambiental e Ecológico</td> <td style="text-align: center;">571</td> <td style="text-align: center;">441</td> <td style="text-align: center;">463</td> <td style="text-align: center;">432</td> <td style="text-align: center;">1.907</td> </tr> <tr> <td>Definição do Zoneamento</td> <td style="text-align: center;">408</td> <td style="text-align: center;">315</td> <td style="text-align: center;">331</td> <td style="text-align: center;">309</td> <td style="text-align: center;">1.362</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAIS</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1.632</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1.259</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1.323</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1.234</b></td> <td style="text-align: center;"><b>5.448</b></td> </tr> </tbody> </table>					Etapas do zoneamento	Valores (R\$ 1.000)					até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAL	Levantamento da Situação	653	504	529	494	2.179	Diagnóstico Ambiental e Ecológico	571	441	463	432	1.907	Definição do Zoneamento	408	315	331	309	1.362	<b>TOTAIS</b>	<b>1.632</b>	<b>1.259</b>	<b>1.323</b>	<b>1.234</b>	<b>5.448</b>
Etapas do zoneamento	Valores (R\$ 1.000)																																							
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAL																																			
Levantamento da Situação	653	504	529	494	2.179																																			
Diagnóstico Ambiental e Ecológico	571	441	463	432	1.907																																			
Definição do Zoneamento	408	315	331	309	1.362																																			
<b>TOTAIS</b>	<b>1.632</b>	<b>1.259</b>	<b>1.323</b>	<b>1.234</b>	<b>5.448</b>																																			
8 – Esquema de gestão	<p>Caberá à SRH firmar os convênios necessários e fazer a contratação dos serviços de consultoria especializada para sua implementação a qual será feita por RPGAs, de acordo com a hierarquização específica.</p>																																							

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>III – Preservação Ambiental</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>III.1 – Manejo adequado de solo e das águas em microbacias hidrográficas</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Os processos erosivos aliados ao manejo não sustentado do solo têm promovido danos indiretos significativos, manifestados de forma mais visível sobre produtividade das lavouras e sobre a qualidade e quantidade das águas. De forma mais genérica, o desequilíbrio entre as relações solo-água-plantas decorrentes do uso predatório destes elementos tem promovido severas perdas econômicas e ambientais.</p> <p>Caso a erosão não seja controlada e mantida dentro de limites aceitáveis para a produção agropecuária auto-sustentada, de pouco adiantará o uso maciço de adubos químicos ou orgânicos, sementes melhoradas, aplicação de agrotóxicos, gerenciamento eficiente da propriedade, etc. O planejamento integrado das ações dos usuários dos solos, das águas e da vegetação de regiões hidrologicamente definidas como microbacias facilitará a implementação do programa de produção agropecuária auto-sustentada.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>O objetivo geral é promover a implementação de sistemas de manejo integrado do sistema solo-água em microbacias. O programa deverá também promover a integração entre produtores, incentivar ações conjuntas de manutenção e recuperação dos solos nas microbacias onde estão situadas as suas propriedades, bem como a adoção de práticas de produção agropecuária que minimizem os impactos sobre os recursos naturais.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>Haverá a atuação conjunta da SRH, da EBDA, das Prefeituras Municipais e, principalmente, das comunidades que vivem nas microbacias a serem conservadas. A SRH planejará o Programa em conjunto com a EBDA sendo também imprescindível a participação do CRA. A EBDA executará o Programa (divulgação, levantamentos, escolha das microbacias, estudos e implantação) inclusive a mobilização dos produtores.</p> <p>A SRH divulgará o Programa junto às Prefeituras quanto será criada a Comissão Estadual de Preservação do Solo e da Água bem como as Comissões Regionais (uma para cada RPGA) as quais servirão de fóruns de discussão e de estabelecimento de políticas regionais de conservação do solo e da água. Cada município escolhido para implantação de uma microbacia deverá criar uma Comissão Municipal de Preservação do Solo e da Água da qual deverão tomar parte um representante da EBDA, a Prefeitura e representantes dos produtores.</p> <p>Os produtores envolvidos deverão estar organizados, motivados e conscientes das ações, as quais não considerarão divisas ou limites de propriedades, e das responsabilidades inerentes à implantação e, principalmente, da manutenção do sistema. É essencial haver a participação efetiva, através de convênios, dos bancos estatais (Banco do Brasil, Banco do Nordeste-BNB, etc.) e disponibilização de linhas de crédito específicas.</p> <p>Em cada RPGA será implementado um número de microbacias proporcional à área ocupada em relação à área a ser preservada no Estado, cada qual terá em média 3.000 ha e estará localizada nos municípios escolhidos pelas Comissões Regionais e Estadual.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As linhas de ação deverão envolver os seguintes aspectos: divulgação do programa junto às Prefeituras Municipais e, posteriormente, a todo o Estado, criação das Comissões Estadual e Regionais, escolha das microbacias e criação das Comissões de Preservação do Solo e da Água, caracterização das microbacias, planejamento, conscientização e capacitação, e implantação e fiscalização.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>A meta do Programa é a conservação, até o ano 2020, de 400.000 ha, ou seja, cerca de 2% da área ocupada com atividades agropecuárias (ou 16% da área com cultivos temporários) no Estado da Bahia, resultando em 125 microbacias conservadas. As quantidades de áreas e de microbacias por RPGA estão mostradas na a seguir.</p>	

Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs)		Área total (ha)	Área cultivada (ha)	Áreas preservadas (ha)	Número de Microbacias por RPGA
Código	Denominação				
XVII	Rio Corrente	2.720.104	912.918	19.322	6
XVI	Rio Grande	2.401.517	1.994.057	42.203	14
II	Rios Pardo e Jequitinhonha	950.727	1.214.576	25.706	8
VII	Rio Paraguaçu	5.548.255	2.750.916	58.223	19
VIII	Rio Itapicuru	1.783.250	1.781.830	37.712	12
I	Extremo Sul	1.801.511	1.293.645	27.379	9
V	Recôncavo Sul	5.487.726	963.989	20.402	6
IV	Rio de Contas	3.734.486	2.459.399	52.052	17
VI	Recôncavo Norte e Inhambupe	1.695.213	272.933	5.777	1
IX	Rios Real e Vaza-Barris	2.936.207	635.312	13.446	4
III	Leste	1.413.566	688.611	14.574	4
XV	Calha do Médio São Francisco na Bahia	3.733.882	1.459.906	30.898	10
XIII	Rios Jacaré e Verde	2.895.075	787.677	16.671	5
XIV	Rios Paramirim, Carnaíba de Dentro e Santo Onofre	3.043.420	768.554	16.266	5
XI	Rio Salitre	5.328.258	322.171	6.819	2
X	Submédio São Francisco	7.662.979	373.424	7.903	2
XII	Lago do Sobradinho	3.487.544	219.588	4.647	1
Totais		56.623.720	18.899.506	400.000	125

#### 6 – Instrumentos

Os instrumentos mais relevantes a implementação deste Programa são os convênios com a EBDA, Prefeituras Municipais e com os Banco do Brasil e BNB com o fim de criar linhas especiais de financiamento de obras e práticas conservacionistas pelos produtores rurais, empresas agrícolas e Prefeituras Municipais.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos financeiros necessários são mostrados na tabela abaixo e as fontes serão Tesouro do Estado, Ministério do Meio Ambiente, Agência Nacional de Águas, Banco do Brasil e FEMA.

Atividades	Custos por período (R\$x1000)				TOTAL
	até 2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	
Divulgação, levantamentos e estudos	905	7.602	7.964	6.154	22.625
Obras conservacionistas	5487,5	46.095	48.290	37.315	137.188
Insumos, mudas	732,5	6.153	6.446	4.981	18.313
Apoio, fiscalização	375	3.150	3.300	2.550	9.375
Totais	7.500	63.000	66.000	51.000	187.500

#### 8 – Esquema de gestão

A implantação do programa deverá ser feita por RPGA's, cabendo o gerenciamento do programa à SRH, a qual deverá fazer convênios com a EBDA e Prefeituras Municipais.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA																																															
<b>Função:</b>	<b>III – Preservação Ambiental</b>																																															
<b>Título do Programa:</b>	<b>III.2 – Recuperação de Áreas Degradadas</b>																																															
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Foram levantados aproximadamente 12.000 km<sup>2</sup> de áreas que já apresentam processos erosivos instalados, causados pelo desmatamento, uso indevido do solo, obras diversas, queimadas para formação de roças, pastagens e outras. As bacias mais afetadas são as dos Rios São Francisco, Paraguaçu e Contas, localizando-se parte em propriedades particulares e parte nas proximidades de obras significativas (estradas, barragens, etc).</p> <p>Dessa maneira, em face da extensão e dos impactos que esta situação traz à qualidade das águas dos rios e dos reservatórios previu-se um programa visando a recuperação dessas áreas.</p>																																																
<p>2 – Objetivos</p> <p>O objetivo do programa é contribuir para a melhoria da qualidade da água dos rios e dos reservatórios do Estado por meio da recuperação de áreas com processos erosivos instalados.</p>																																																
<p>3 – Diretrizes</p> <p>A recuperação das áreas degradadas deverá ser feita através da regularização e/ou preparo da área, formação ou recuperação de camada orgânica do solo e replantio e/ou replantio de espécies nativas ou exóticas a fim de reduzir os processos erosivos através da melhoria da infiltração da água, da aderência e da estabilização do solo e do condicionamento do escoamento das águas. Estas atividades deverão estar de acordo com as diretrizes da legislação federal e estadual do meio ambiente.</p>																																																
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>O Programa deverá contemplar as seguintes linhas de ação: levantamento das áreas degradadas e das espécies nativas; projeto de recomposição e recuperação das áreas; recuperação e recomposição; replantio; capacitação e conscientização e parcerias com os agropecuaristas.</p>																																																
<p>5 – Metas</p> <p>Este programa deverá recuperar até o ano de 2020 cerca de 12.000 ha, equivalente a 1% do total das áreas já apresentam problemas de erosão.</p>																																																
<p>6 – Instrumentos</p> <p>O Programa deverá se valer de convênios de cooperação técnica entre universidades, órgãos federais (MMA), estaduais (EBDA, DERBA CERB, CRA) e agricultores para implantação do Programa e execução de ações para a recuperação das áreas degradadas.</p>																																																
<p>7 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>Os recursos financeiros necessários à implementação deste Programa deverão ser provenientes do Ministério do Meio Ambiente/IBAMA e da FEMA. Sendo distribuídos conforme mostrado na tabela a seguir.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Atividades do Programa</th> <th colspan="5">Valores por período e totais (R\$ 1.000)</th> </tr> <tr> <th>até 2005</th> <th>2006 a 2010</th> <th>2011 a 2015</th> <th>2016 a 2020</th> <th>Totais</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Levantamento de áreas e espécies nativas</td> <td>13.446</td> <td>22.788</td> <td>21.186</td> <td>22.392</td> <td>79.812</td> </tr> <tr> <td>Projetos de intervenção</td> <td>9.188</td> <td>15.572</td> <td>14.477</td> <td>15.301</td> <td>54.538</td> </tr> <tr> <td>Recuperação e plantio</td> <td>36.752</td> <td>62.287</td> <td>57.908</td> <td>61.205</td> <td>218.152</td> </tr> <tr> <td>Replanteio</td> <td>15.314</td> <td>25.953</td> <td>24.129</td> <td>25.502</td> <td>90.898</td> </tr> <tr> <td>Fiscalização e capacitação</td> <td>15.000</td> <td>30.000</td> <td>25.000</td> <td>30.000</td> <td>100.000</td> </tr> <tr> <td><b>Totais</b></td> <td><b>89.700</b></td> <td><b>156.600</b></td> <td><b>142.700</b></td> <td><b>154.400</b></td> <td><b>543.400</b></td> </tr> </tbody> </table>		Atividades do Programa	Valores por período e totais (R\$ 1.000)					até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Totais	Levantamento de áreas e espécies nativas	13.446	22.788	21.186	22.392	79.812	Projetos de intervenção	9.188	15.572	14.477	15.301	54.538	Recuperação e plantio	36.752	62.287	57.908	61.205	218.152	Replanteio	15.314	25.953	24.129	25.502	90.898	Fiscalização e capacitação	15.000	30.000	25.000	30.000	100.000	<b>Totais</b>	<b>89.700</b>	<b>156.600</b>	<b>142.700</b>	<b>154.400</b>	<b>543.400</b>
Atividades do Programa	Valores por período e totais (R\$ 1.000)																																															
	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Totais																																											
Levantamento de áreas e espécies nativas	13.446	22.788	21.186	22.392	79.812																																											
Projetos de intervenção	9.188	15.572	14.477	15.301	54.538																																											
Recuperação e plantio	36.752	62.287	57.908	61.205	218.152																																											
Replanteio	15.314	25.953	24.129	25.502	90.898																																											
Fiscalização e capacitação	15.000	30.000	25.000	30.000	100.000																																											
<b>Totais</b>	<b>89.700</b>	<b>156.600</b>	<b>142.700</b>	<b>154.400</b>	<b>543.400</b>																																											
<p>8 – Esquema de gestão</p> <p>A implantação do programa deverá ser coordenada pela SRH, implementada por RPGAs e de acordo com cronograma específico e convênios firmados com prefeituras municipais órgãos federais (MMA), estaduais (EBDA, DERBA CERB, CRA), universidades e agricultores.</p>																																																

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>III – Preservação Ambiental</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>III.3 – Recuperação de Nascentes e Matas Ciliares</b>
<p><b>1 – Situação atual e justificativa</b></p> <p>As áreas de nascentes dos rios do Estado têm sido alvo de variadas agressões ambientais, o desmatamento e queimadas para instalação de atividades diversas. Sendo agravada nas nascentes de rios intermitentes, que além de interferir nos mecanismos hidrogeológicos da nascente, essas ocupações criam ainda outros impactos, prejudicando a qualidade da água de toda a bacia.</p> <p>O monitoramento de qualidade da água, realizado pelo CRA, identificou na maioria dos cursos d'água e dos reservatórios do Estado, elevadas concentrações de sólidos e nutrientes, característicos da existência de processos erosivos nas bacias. Quando instalados nas nascentes e áreas ribeirinhas, provoca assoreamento das calhas destes cursos d'água e eutrofização das águas dos açudes e reservatórios. Sendo agravado com a remoção da mata ciliar em áreas de relevante interesse ambiental e ecológico.</p> <p>Face à seriedade do problema, e dos impactos que esta situação traz à qualidade das águas dos rios, reservatórios e aquíferos previu-se, no âmbito do PERH-BA, um programa visando a proteção das áreas de nascentes e recuperação da vegetação ciliar.</p>	
<p><b>2 – Objetivos</b></p> <p>O objetivo do programa é contribuir com a melhoria da qualidade da água dos rios, dos reservatórios e águas subterrâneas do Estado por meio da proteção das áreas de nascentes, recarga de aquíferos e preservação das matas ciliares.</p>	
<p><b>3 – Diretrizes</b></p> <p>As intervenções de proteção das nascentes e recuperação das matas ciliares deverão obedecer a diretrizes das legislações federal e estadual do meio ambiente, previstas no Código Florestal e na Lei Estadual nº 7799 que instituiu a Política Estadual de Administração dos Recursos Ambientais.</p> <p>Sendo coordenado pela SRH, e estabelecendo articulações entre todos os órgãos estaduais, federais e ambientais atuantes em cada bacia, visando proteger e recuperar as áreas de nascentes e matas ciliares. Sendo imprescindível a fiscalização das áreas de nascentes, às áreas de recarga de aquíferos, bem como a implementação de ações de educação ambiental voltadas à conscientização e capacitação dos usuários para o uso racional das nascentes e preservação da vegetação ciliar.</p>	
<p><b>4 – Linhas de ação</b></p> <p>O Programa deverá contemplar as seguintes linhas de ação: inventário e caracterização, levantamento da situação das áreas e das espécies nativas, projeto de recomposição e recuperação das áreas, recuperação e recomposição, replantio, e fiscalização, capacitação e conscientização.</p>	
<p><b>5 – Metas</b></p> <p>O programa de recuperação de nascentes e de matas ciliares deverá alcançar cerca de 1000 ha/ano, até o ano de 2020, sendo implementado de acordo com as prioridades definidas no modelo de avaliação e nos locais hierarquizados em cada RPGA.</p>	
<p><b>6 – Instrumentos</b></p> <p>O Programa deverá fazer uso dos seguintes instrumentos mais relevantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- convênios com universidades, prefeituras municipais, CAR e EBDA;</li> <li>- contratação de agricultores para produção de mudas.</li> </ul>	

7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos financeiros necessários a implementação deste Programa deverão ser provenientes do MMA/IBAMA, FEMA, FERHBA e outros órgãos. Sendo distribuídos da seguinte forma:

Atividades do Programa	Valores por período e totais (R\$ 1.000)				
	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Totais
Recuperação de áreas e implantação	41.640	40.420	41.240	40.285	163.585
Fiscalização e capacitação	8.360	9.580	8.760	9.715	36.415
<b>Totais</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>50.000</b>	<b>200.000</b>

8 – Esquema de gestão

A coordenação geral do programa deverá ser feita pela SRH em parceria com os demais órgãos governamentais envolvidos. E a implantação do programa deverá ser feita em todo o Estado, de acordo com a hierarquização específica.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>III – Preservação Ambiental</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>III.4 – Preservação de Mananciais</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>A situação dos mananciais do Estado da Bahia é preocupante, em virtude das agressões ambientais que suas áreas de influência vêm sofrendo.</p> <p>Através do sistema de monitoramento de qualidade da água, feito pelo CRA periodicamente, identificou a ocorrência em grande parte dos cursos d'água, dos reservatórios e açudes, uma excessiva concentração de algas, matéria orgânica, coliformes fecais, sólidos em suspensão, e nutrientes. Características da ocorrência de lançamentos de despejos (urbanos e industriais) e da existência de processos erosivos nas bacias. Podendo inviabilizar o uso desta água.</p> <p>O Governo da Bahia tem elaborado alguns programas, para tentar controlar este problema, embora eles sejam ainda modestos em face de envergadura do problema.</p> <p>Em face da gravidade do problema, o PERH-BA propõe, um programa visando a proteção dos mananciais, integrado com os programas de proteção das áreas de nascentes, recuperação da vegetação ciliar e do manejo adequado do solo e das águas nas microbacias.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>O objetivo geral do programa é contribuir para aumentar a qualidade e a quantidade da água dos mananciais, principalmente aqueles destinados ao abastecimento urbano, por meio de ações integradas de preservação.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>Sendo um programa de com um elevado grau de complexidade e especificidade das ações, deverão ser estabelecidas articulações entre todos os órgãos estaduais, federais e empresas públicas principalmente aqueles relacionados à políticas ambientais atuantes em cada bacia e as prefeituras municipais, com o objetivo de proteger e recuperar os mananciais. É imprescindível a fiscalização, baseada na legislação vigente, garantindo a integridade de áreas de áreas de mananciais e a implementação das ações.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>Para alcançar os objetivos propostos pelo Programa, as linhas de ação a serem seguidas deverão envolver os seguintes aspectos: identificação dos mananciais hídricos a serem preservados em cada RPGA; atividades de proteção e recuperação ambiental da área de influência dos mananciais; levantamento e retirada das fontes de poluição dos mananciais. implantação e/ou melhoria das infra-estruturas de saneamento; implementação do manejo adequado da água e do solo; elaboração de estudos e pesquisas para o desenvolvimento de técnicas buscando alternativas para proteção e conservação dos mananciais; estabelecimento de um sistema de monitoramento, controle e fiscalização dos mananciais e suas áreas de influência; e, mobilização e educação das comunidades que residam próximas à área de influência do manancial.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>O programa deverá alcançar todos os principais mananciais do Estado, até o ano de 2020, sendo implementado por RPGA de acordo com as prioridades definidas no modelo de avaliação.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Os instrumentos para implementação do Programa são, convênios entre as diversas esferas governamentais envolvendo principalmente o CAR, EBDA, Embasa, universidades, centros de pesquisa, prefeituras municipais e organizações não governamentais. Visando uma correta implantação, desenvolvimentos tecnológicos, implementação de processos educativos, e a mobilização das comunidades.</p>	

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e objetivos do programa são divididos conforme mostrado na tabela a seguir. As fontes de recursos financeiros poderão ser buscadas junto ao Ministério do Meio Ambiente/IBAMA, FEMA, FERHBA e outros.

Atividades do Programa	Valores por período e totais (R\$ 1.000)				
	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Totais
Recuperação de áreas e implantação	83.200	80.800	82.400	80.500	326.900
Fiscalização e capacitação	16.800	19.200	17.600	19.500	73.100
<b>Totais</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>100.000</b>	<b>400.000</b>

#### 8 – Esquema de gestão

A implantação do programa deverá ser feita por RPGAs, de acordo com a hierarquização específica. A coordenação do programa caberá à SRH, e a implantação será feita de forma articulada com diversos órgãos executivos do Estado (CRA, a Embasa e a EBDA), além de universidades, prefeituras, organizações não governamentais e outros, de acordo com as especificidades definidas nas linhas de ação do programa.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>IV – Gestão da Oferta Hídrica</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>IV.1 – Construção de Barragens e Adutoras de Água Bruta</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>O crescimento acelerado das áreas irrigadas sem a contrapartida da disponibilidade hídrica tem provocado o surgimento de conflitos pelo uso da água, a subutilização de equipamentos, a obtenção de safras aquém do potencial e o risco da estagnação da atividade num futuro próximo.</p> <p>A implantação dos grandes reservatórios programados pelo Governo de Estado até o ano 2020 incrementa a oferta, porém não extingue os déficits hídricos atualmente existentes e os previstos até aquele ano pelo simples fato da maioria dos déficits se situar em áreas não beneficiadas por aquelas obras. Apesar daquelas obras, os déficits hídricos passarão dos atuais 10,3 m<sup>3</sup>/s para 18,3 m<sup>3</sup>/s em 2020. Caso não sejam aumentadas as disponibilidades hídricas (e se mantidas as atuais taxas de crescimento da demanda), a bacia dos rios de Contas apresentará déficits da ordem de 12 m<sup>3</sup>/s, seguida das bacias dos rios Verde Pequeno (2,7 m<sup>3</sup>/s), Verde (1,5 m<sup>3</sup>/s), Jacaré e Salitre com cerca de 1,0 m<sup>3</sup>/s de déficit cada.</p> <p>Como a maior parte das demandas hídricas (cerca de 90%) são devidas à irrigação e face à baixa disponibilidade e qualidade das águas subterrâneas nos substratos cristalinos e metassiltitos, predominantes nas regiões semi-áridas, será necessário construir reservatórios de grande porte (principalmente na bacia do rio de Contas) e adutoras para disponibilizar a água nos locais onde ocorrerem os déficits.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Construção de estruturas hidráulicas para aumentar as disponibilidades de água seja pela ativação das potencialidades locais seja pela transferência de vazões, suficientes para eliminação do maior parte dos déficits hídricos e permitir a disponibilidade contínua de água em quantidade suficiente e qualidade adequada aos diversos tipos de usuários, ensejando um desenvolvimento regional sustentável.</p> <p>A implantação destas obras permitirá um aumento na oferta hídrica da ordem de 18,4 m<sup>3</sup>/s e permitirá uma melhor distribuição mais equitativa deste recurso.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>A SRH coordenará o Programa que contará com a participação CERB e EMBASA na implementação das obras estritamente estaduais e promoverá a integração com a Codevasf, ANA e IBAMA para a implantação das obras de interesse da União.</p> <p>As prioridades de implantação das barragens e adutoras serão em decorrência do grau e abrangência dos déficits hídricos e seus efeitos sobre a sociedade e a economia regional. Deverá ser dado grau máximo de prioridade às obras que venham eliminar os maiores déficits hídricos localizados e problemas sérios de abastecimento humano, seguido da eliminação dos déficits hídricos sérios de caráter regional e, por fim, aquelas destinadas a eliminar déficits hídricos difusos.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>O Programa deverá contemplar as seguintes linhas de ação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- formalização de acordos entre o Governo Estadual (SRH) e Governo Federal (Codevasf e ANA) para a construção da barragem de São Domingos e para a transferências de vazões a partir do Rio São Francisco;</li> <li>- estabelecimento de acordos entre as Secretarias de Estado ou Empresas Públicas (SRH, CERB, e EMBASA) visando definir o grau de participação em cada obra;</li> <li>- caracterização topográfica, sócio-econômica e ambiental das bacias de drenagem e das áreas alagadas e cadastramento das terras, benfeitorias e sítios de interesse ambiental e arqueológico existentes nas áreas sujeitas a alagamento;</li> <li>- cadastramento das demandas a serem atendidas pela obra;</li> <li>- caracterização topográfica das obras das adutoras e afins;</li> <li>- definição de medidas de segurança visando a manutenção da qualidade da água armazenada, a vida útil das obras e do lago;</li> </ul>	

- detalhamento e hierarquização das obras, inclusive estudos sócio-ambientais;
- discussão das obras (barragens) e seus impactos com a sociedade através de audiências públicas;
- distribuição da água regularizada aos usuários (ou devolução ao leito do rio) observando os condicionantes ambientais ditados pela legislação em vigor.

#### 5 – Metas

Este Programa tem como meta principal a construção de 20 barragens e 7 sistemas de transferência de vazões (incluindo adutoras, elevatórias e, às vezes, canais), disponibilizando cerca de 13,9 m<sup>3</sup>/s de vazão regularizada pelas barragens, além de cerca de 4,5 m<sup>3</sup>/s de água do Rio São Francisco transposta através de adutoras e canais.

A distribuição das atividades obedecerá ao cronograma mostrado a seguir.

Metas do Programa	Ações e quantidades de obras			
	Até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020
Acordos da SRH com CERB e EMBASA				
Convênios com Codevasf e ANA				
Convênios com Bancos de Desenvolvimento				
Levantamentos e caracterização das obras				
Projetos, hierarquização e audiências				
Construção das barragens	1	6	5	8
Construção das adutoras	1	4	2	

#### 6 – Instrumentos

O Programa deverá fazer uso dos seguintes instrumentos mais relevantes: convênios e acordos com o Governo Federal via Codevasf e ANA, acordos com as Secretarias de Estado e Empresas Públicas da Bahia, convênios com o Bancos de Desenvolvimentos, e convênios com as Prefeituras.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

De acordo com a finalidade das obras, os recursos financeiros necessários para a implantação das obras deste Programa terão origem nas seguintes fontes:

Obras do Programa	Custos (R\$ 1.000)			
	Codevasf	Embasa	SRH/CERB	TOTAL
Barragens	41.569	0	599.108	640.677
Adutoras	75.549	59.690	5.561	140.800
<b>Sub-total</b>	<b>117.118</b>	<b>59.690</b>	<b>604.669</b>	<b>781.477</b>
Operação e manutenção	10.643	5.424	54.948	71.015
<b>TOTAL</b>	<b>127.761</b>	<b>65.114</b>	<b>659.617</b>	<b>852.492</b>

#### 8 – Esquema de gestão

A SRH, como órgão gestor dos Recursos Hídricos do Estado da Bahia, coordenará a implantação de todas as obras propostas pelo Programa e tomará parte nas decisões relativas à gestão das águas armazenadas ou transpostas.

A SRH se encarregará dos estudos, projetos e obtenção dos recursos financeiros para as obras. A CERB poderá se responsabilizar (sob a fiscalização da SRH) pela contratação dos serviços para a construção das mesmas. Concluída a implantação, a CERB devolverá as barragens (e obras correlatas) para que a SRH promova a operação e manutenção das mesmas.

A Barragem São Domingos e a adutora do Rio Verde Pequeno, obras implementadas pela Codevasf com recursos próprios, serão gerenciadas por ela, porém, sempre com a participação da SRH em todas as fases dos empreendimentos.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>IV – Gestão da Oferta Hídrica</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>IV.2 – Operação e Manutenção de Reservatórios</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Conforme previsto na Lei nº 8.184, de 22/01/2002, a SRH passou a ser responsável pela operação, manutenção e preservação das barragens, reservatórios e áreas de entorno, em todo o Estado da Bahia, além de supervisionar os projetos e implantação de novos barramentos.</p> <p>O Estado dispõe de cerca de 300 barragens implantadas (além das três grandes hidrelétricas do rio São Francisco - Sobradinho, Itaparica e Moxotó), com uma capacidade de acumulação total de 9.133 hm<sup>3</sup>. Deste total, 19 têm capacidade de armazenamento individual superior a 30 hm<sup>3</sup>.</p> <p>Atualmente, estão programadas para construção pelo Estado da Bahia e pela Codevasf, mais nove novas barragens com um volume total armazenado da ordem de 398 hm<sup>3</sup>, além de 4 hidrelétricas de médio porte. As barragens programadas no âmbito do PERH-BA totalizam mais 20 obras, as quais permitem o armazenamento de mais 1.307 hm<sup>3</sup>. Atualmente, as barragens existentes são operadas por sete diferentes órgãos: CAR (30% das barragens), CERB (20,7%), Prefeituras (17%), Embasa (13,7%), DNOCS (8,9%), Codevasf (8,9%) e CHESF (0,8%).</p> <p>A transferência das barragens para a SRH possibilitará a sua operação de maneira integrada e coerente com a política estadual de recursos hídricos.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Gerir de modo integrado e sustentado os recursos hídricos armazenados em reservatórios sob a responsabilidade da SRH, otimizando sua utilização, dando atendimento às demandas e apoiando o desenvolvimento regional.</p> <p>No âmbito deste objetivo inclui-se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- garantir o suprimento de água para abastecimento humano, dessedentação dos animais e para fins ecológicos;</li> <li>- possibilitar o atendimento das atuais e futuras demandas hídricas para irrigação;</li> <li>- preservar e, quando necessário, melhorar a qualidade da água;</li> <li>- controlar as enchentes, quando for o caso.</li> <li>- controlar a salinização e da eutrofização dos reservatórios.</li> </ul>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>Para a seleção das barragens consideradas prioritárias, foram considerados quatro critérios: 1 - Barragens com volume de acumulação acima de 30 hm<sup>3</sup>; 2 - Barragens inseridas na programação do PGRH; 3 - Barragens com conflitos de usos ou degradação da qualidade da água; 4 - Barragens inseridas no Programa de Construção de Barragens do Estado. A partir desses critérios foram selecionadas 40 barragens, a serem transferidas para a SRH até o ano 2020.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>O Programa contempla três linhas de ação: (a) Recuperação de barragens com problemas estruturais e de manutenção; (b) Operação de barragens; e, (c) Organização e capacitação dos usuários.</p> <p>A operação será desenvolvida em cinco etapas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- providenciar toda a documentação de apoio e orientação, incluindo: Memória Técnica; Manual de Operação, Manutenção e Inspeção (OMI) e Plano de Ação Emergencial (PAE);</li> <li>- realizar a operação e manutenção das barragens a partir do OMI e do PAE, realizando e mantendo registro de todas as ocorrências, inclusive eventos hidrológicos significativos;</li> <li>- desenvolver e implementar regras de manutenção, procedimentos, registros e responsabilidades para que todas as estruturas e equipamentos estejam em condições operacionais;</li> <li>- realizar inspeções periódicas com a frequência necessária para cada aspecto, de acordo com o OMI e PAE;</li> <li>- as barragens e suas estruturas deverão ser avaliadas periodicamente quanto ao seu funcionamento,</li> </ul>	

instrumentação, planos de operação e de emergência;

Deverá ser realizado também o controle da ocupação (através da delimitação física e controle do uso do solo e de atividades impactantes), do assoreamento e da qualidade da água bem como além da operação da rede hidrométrica.

#### 5 – Metas

A partir do final do ano 2004, a SRH irá realizar a operação e manutenção das barragens que já se encontram sob sua responsabilidade: São José do Jacuípe, Apertado, Ponto Novo, Pedras Altas e França.

Transferência de 40 barragens prioritárias, até o ano de 2020, de acordo com o seguinte cronograma:

Barragens	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020
<b>a) Barragens estaduais (CERB, Embasa, CAR, ...)</b>				
Pedra do Cavalo, Pindobaçu, Bandeira de Melo, Cristalândia e Barroca do Faleiro;				
Casa Branca, Integral, Baraúnas, Piatã, João Vaz, Iguatemi, Brejo da Gameleira e Lagoa da Torta				
Campinas, São Timóteo, Imbé, Tábua e Poço Grande				
Jiló, Itanagé, Fazenda Palmito, São João, Fazenda Tanque, Rio Seco, Boa Vista e Velame				
<b>b) Barragens do DNOCS</b>				
Rio do Paulo, Luiz Vieira, Anagé, Cocorobó, Jacurici, Araci;				
<b>c) Barragens da Codevasf</b>				
Cova da Mandioca, Estreito, Ceraíma, Zabumbão, Mirorós, Pedra Branca, São Domingos e Poço do Magro				

#### 6 – Instrumentos

A transferência das barragens para a SRH será feita através de Termo de Transferência de Responsabilidade, a ser firmado entre o órgão responsável e a SRH, conforme definido na Portaria no 065, de 13/05/2002.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

Os recursos necessários, em milhões de reais, para implementar o Programa são os seguintes:

Atividades do Programa	Valores (R\$ 1.000)				
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	TOTAL
Estudos, projetos e obras de recuperação	367	4.522	6.111		11.000
Operação (ano 2004 a 2020)	3.000	9.500	10.000	10.000	32.500
<b>TOTAL</b>	<b>3.367</b>	<b>14.022</b>	<b>16.111</b>	<b>10.000</b>	<b>43.500</b>

As principais fontes de recursos a serem utilizadas serão: PGRH, Proágua e Tesouro do Estado.

#### 8 – Esquema de gestão

A SRH será responsável total pela implementação do Programa.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b> <b>Título do Programa:</b>	<b>IV – Gestão da Oferta Hídrica</b> <b>IV.3 – Aproveitamento Racional de Águas Subterrâneas</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>A utilização das águas subterrâneas nas regiões de extrema carência de águas de superfície na Bahia ainda é bastante modesta. Na região do Platô de Irecê já existem em torno de 6.000 poços perfurados e as águas subterrâneas tem sido a única fonte de viabilização da agricultura irrigada. Por outro lado, no semi-árido cristalino as reservas subterrâneas são baixas e a salinidade das águas é elevada e, muitas vezes, são a única fonte segura de abastecimento para dessedentação animal e para abastecimento da população rural.</p> <p>As grandes reservas de água subterrânea estão nas bacias sedimentares (Tucano, Recôncavo, Urucua e Extremo Sul). O principal uso destas águas (mais de 90%) tem sido o abastecimento dos centros urbanos e das instalações industriais situadas na bacia do Recôncavo Norte. Hoje há uma tendência para o crescimento das demandas com a implantação de grandes adutoras para abastecimento urbano, rural e de projetos de irrigação. Destaca-se o Projeto Tucano, com mais de 100 km de adutoras desde a Bacia de Tucano para uma vasta região semi-árida sobre o embasamento cristalino a oeste de Euclides da Cunha (Quijinge, Nordestina e Cansanção).</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Promover o aproveitamento racional das reservas subterrâneas, incrementando a oferta de água nos vários domínios hidrogeológicos do Estado, inclusive a sua disponibilização através de grandes adutoras em áreas específicas, carentes deste recurso. Para tal deverá ser viabilizada a perfuração de 3.460 poços na Bahia durante o período de 2000 e 2020, a conclusão das adutoras do Projeto Tucano na região de Euclides da Cunha além da implantação do sistema adutor para a região de Macururé-Chorrochó-Caraíbas a partir do Aqüífero Tucano.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>Este programa deverá ser coordenado pela SRH e deverá levar em conta procedimentos legais de outorga (permitindo explorações compatíveis com a capacidade dos aquíferos) e disciplinar a ação de empresas de perfuração. A perfuração dos poços ficará ao encargo da CERB e a implantação das adutoras será feita pela Embasa (ou por empresas contratadas para estes fins).</p>	
<p>4 – Metas</p> <p>Este programa tem como meta a perfuração de 3.460 poços tubulares, a conclusão da adutora de Euclides da Cunha, a elaboração dos projetos e implantação de adutoras na região de Macururé-Chorrochó até o ano 2020.</p> <p>A distribuição dos poços por domínio aquífero é a seguinte: coberturas detríticas (318), bacias sedimentares (336), calcários (540), metassedimentos (510) e embasamento cristalino (1.756).</p>	
<p>5 – Instrumentos</p> <p>Para a implementação deste programa a SRH poderá utilizar os seguintes instrumentos: convênios com a CERB e com a Embasa e contratos com empresas especializadas em perfuração de poços.</p>	
<p>6 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>A execução deste programa prevê investimentos da ordem de 85,7 milhões de reais, para a perfuração de poços e a implantação das adutoras, uma demanda de cerca de 44,6 milhões de reais a serem distribuídos cronologicamente ao longo do período 2000 a 2020. A distribuição destes custos está mostrada nas tabelas apresentadas adiante.</p> <p>As principais fontes de recursos são os Tesouros Estadual e Federal através de programas específicos, além de órgãos financiadores nacionais e internacionais.</p> <p>As quantidades de poços e os recursos financeiros (em R\$ x 1000) para investimento, operação e manutenção dos poços perfurados entre os anos 2000 e 2020 são mostradas na tabela abaixo.</p>	

Período (anos)	Discriminação	Quantidade de poços e valores (R\$ 1.000)					Total
		Coberturas detriticas	Bacias Sedimentares	Calcários	Metassedimentos	Cristalino	
até ano 2005	Nº de poços	45	330	20	48	247	690
	Investimentos	589	39.600	321	898	3.233	44.641
	Custos O&M						
2006 a 2010	Nº de poços	103	2	197	175	567	1.044
	Investimentos	1.348	240	3.166	3.273	7.423	15.450
	Custos O&M	40	7	95	98	223	463
2011 a 2015	Nº de poços	103	2	197	175	567	1.044
	Investimentos	1.348	240	3.166	3.273	7.422	15.449
	Custos O&M	243	43	570	589	1.336	2.781
2016 a 2020	Nº de poços	67	2	126	112	375	682
	Investimentos	877	240	2.025	2.094	4.909	10.145
	Custos O&M	485	86	1.140	1.178	2.672	5.561
2021 a 2025	Nº de poços	0	0	0	0	0	0
	Investimentos	0	0	0	0	0	0
	Custos O&M	617	122	1.443	1.492	3.408	7.082
Nº de poços		318	336	540	510	1.756	3.460
Investimentos em poços		4.162	40.320	8.678	9.538	22.987	85.685

Os custos de investimento e operação e manutenção dos poços e dos sistemas de adutoras de águas subterrâneas estão mostrados na tabela a seguir.

Tipos de custos	Valores (R\$ 1.000)				
	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Total
Investimentos - Poços	44.642	15.449	15.449	10.145	85.685
Investimentos - Adutoras	0	17.852	13.389	13.389	44.630
<b>Total dos Investimentos</b>	<b>44.642</b>	<b>33.301</b>	<b>28.838</b>	<b>23.534</b>	<b>130.315</b>
Custos de O&M - Poços	0	463	2.781	5.562	8.806
Custos de O&M - Adutoras	1.380	3.451	5.521	8.972	19.324
<b>Total dos Custos de O&amp;M</b>	<b>1.380</b>	<b>3.914</b>	<b>8.302</b>	<b>14.534</b>	<b>28.130</b>
<b>Total Investimentos e O&amp;M</b>	<b>46.022</b>	<b>37.215</b>	<b>37.140</b>	<b>38.068</b>	<b>158.445</b>

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA																																							
<b>Função:</b>	<b>IV – IV – Gestão da Oferta Hídrica</b>																																							
<b>Título do Programa:</b>	<b>IV.4 – Recuperação e Manutenção de Poços</b>																																							
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>A Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERB) tem registro e informações sobre cerca de 14.000 poços tubulares na Bahia, no entanto estima-se a existência de cerca de 20.000 poços, entre públicos e privados. Admite-se que deste total aproximadamente 8.000 poços estejam abandonados dos quais 30% dos poços teriam condições de serem recuperados, ou seja, aproximadamente 2.400 poços.</p> <p>Estes indicadores ensejam a necessidade da implementação de um programa específico de recuperação e manutenção destas infra-estruturas, visando o aumento da disponibilidade de água sem a necessidade de perfuração de novos poços.</p>																																								
<p>2 – Objetivos</p> <p>Promover a recuperação e a manutenção de aproximadamente 2.400 poços abandonados e em condições de serem recuperados, priorizando as regiões semi-áridas e, simultaneamente, dar um destino adequado as suas águas, através de projetos de usos adaptados às condições de vazão e qualidade dessas águas.</p>																																								
<p>3 – Diretrizes</p> <p>Este Programa deverá ser coordenado pela SRH devendo ser previstas diretrizes sub-setoriais a fim de envolver a participação direta da CERB e, quando necessário, o envolvimento das empresas e autarquias (Embasa, DNOCS, Codevasf, CPRM, Petrobrás e outras) que operam ou detêm informações sobre poços. A execução física do Programa ficará a cargo da CERB.</p>																																								
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As principais ações deste programa são o cadastramento, caracterização e hierarquização de todos os poços abandonados; a celebração de convênios com as empresas e entidades proprietárias ou responsáveis por poços abandonados; celebração de convênio com a CERB e contratação de empresas especializadas para a execução de serviços de recuperação e/ou manutenção não atendidos pela CERB.</p>																																								
<p>5 – Metas</p> <p>Recuperação e manutenção, até o ano 2020, de 2.400 poços tidos como abandonados ou desativados e dar destino adequado às águas assim captadas, de preferência através de pequenos aproveitamentos adaptados às condições locais.</p>																																								
<p>6 – Instrumentos</p> <p>O Programa deverá utilizar os seguintes instrumentos: convênios e acordos com o Governo Federal via Codevasf, DNOCS, CPRM, Petrobrás e outras; acordos com a Embasa e Prefeituras Municipais para recuperação dos poços de sua propriedade ou responsabilidade; e convênio com a CERB para a execução do Programa.</p>																																								
<p>7 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>Previu-se a necessidade de aporte de recursos da ordem de R\$ 10.800.000,00, não incluídos os custos com a implantação dos projetos de aproveitamento das vazões obtidas a partir das recuperações realizadas. Os custos do Programa estão mostrados na tabela abaixo.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Discriminação</th> <th colspan="5">Custos (R\$ 1.000)</th> </tr> <tr> <th>até ano 2005</th> <th>2006 a 2010</th> <th>2011 a 2015</th> <th>2016 a 2020</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Número de poços</td> <td style="text-align: center;">480</td> <td style="text-align: center;">720</td> <td style="text-align: center;">720</td> <td style="text-align: center;">480</td> <td style="text-align: center;">2.400</td> </tr> <tr> <td>Investimentos</td> <td style="text-align: center;">1.920</td> <td style="text-align: center;">2.880</td> <td style="text-align: center;">2.880</td> <td style="text-align: center;">1.920</td> <td style="text-align: center;">9.600</td> </tr> <tr> <td>Manutenção</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">1.080</td> <td style="text-align: center;">2.700</td> <td style="text-align: center;">4.320</td> <td style="text-align: center;">8.100</td> </tr> <tr> <td><b>TOTAIS</b></td> <td style="text-align: center;"><b>1.920</b></td> <td style="text-align: center;"><b>3.960</b></td> <td style="text-align: center;"><b>5.580</b></td> <td style="text-align: center;"><b>6.240</b></td> <td style="text-align: center;"><b>17.700</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>A principal fonte recursos prevista é o Tesouro do Governo Estadual com a eventual participação do Governo Federal (via Codevasf, DNOCS, CPRM, etc.) na recuperação dos poços de sua propriedade ou sob sua responsabilidade.</p>						Discriminação	Custos (R\$ 1.000)					até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Total	Número de poços	480	720	720	480	2.400	Investimentos	1.920	2.880	2.880	1.920	9.600	Manutenção	0	1.080	2.700	4.320	8.100	<b>TOTAIS</b>	<b>1.920</b>	<b>3.960</b>	<b>5.580</b>	<b>6.240</b>	<b>17.700</b>
Discriminação	Custos (R\$ 1.000)																																							
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Total																																			
Número de poços	480	720	720	480	2.400																																			
Investimentos	1.920	2.880	2.880	1.920	9.600																																			
Manutenção	0	1.080	2.700	4.320	8.100																																			
<b>TOTAIS</b>	<b>1.920</b>	<b>3.960</b>	<b>5.580</b>	<b>6.240</b>	<b>17.700</b>																																			

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>IV – Gestão da Oferta Hídrica</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>IV.5 – Apoio à Construção de Infra-estrutura Hídrica nas Pequenas e Médias Comunidades Rurais</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Grande parte dos produtores rurais, pequenas e médias comunidades situadas afastadas dos cursos de água perenes ou dos grandes reservatórios têm dificuldades crônicas de abastecimento de água. Em decorrência, são comuns e graves os problemas de saneamento e de abastecimento adequado dos rebanhos e de pequenas lavouras irrigadas.</p> <p>Embora as obras propostas pelo PERH-BA disponibilizarão quantidades de água, em média, suficientes em todas as regiões da Bahia, esta água não estará disponível de forma equitativa para todos os usuários potenciais. Os usuários situados distantes destas fontes hídricas, não terão acesso a este benefício a não ser que seja implantada grande malha de canais e adutoras para distribuição da água assim disponibilizada. Tal rede distribuição é inviável para os horizontes de tempo e condições financeiras atuais.</p> <p>Portanto, a região do semi-árido necessita de um sistema de abastecimento hídrico suficientemente amplo e seguro para que comunidades rurais possam viver de forma digna e produzir sob as condições climáticas locais. Neste sentido, têm sido criados programas especiais pelo Governo Estadual (Programa Sertão Forte, Programa Cabra Forte, etc.) e Federal (PROÁGUA/Semi-Árido, P1MC, etc.) com o objetivo de atender parcialmente estas demandas. No entanto, o problema persiste e sua solução continua sendo altamente prioritária.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Este Programa visa o atendimento de todos os déficits hídricos existentes nas propriedades rurais e nas residências de pequenas comunidades, considerando os “<i>per capita</i>” para consumo humano e dessedentação animal, bem como atender as demandas para pequena irrigação (horta doméstica), essencial à qualidade de vida do trabalhador rural.</p> <p>Adotando critérios do Programa Cabra Forte, o Programa visa o atendimento de 40% das residências situadas na sua região do semi-árido correspondendo a cerca de 231.020 residências, ou seja, 1.155.000 pessoas. Para tal fornecerá, a cada uma destas residências, uma cisterna com capacidade para cerca de 20.000 litros e que implantará obras comunitárias visando o atendimento das demais demandas hídricas das famílias, dos rebanhos e, eventualmente, pequenas irrigações. Estas obras serão assim distribuídas: para 60% das residências atendidas, será instalado um poço para cada grupo de aproximadamente 50 famílias; para 20% das residências atendidas, será construído um pequeno açude para cada conjunto de 50 famílias; para 10% das residências atendidas, será implantada uma barragem subterrânea para cada 10 famílias; e, para o restante (10%) das residências não haverá nenhuma oferta adicional de água além das cisternas. Também serão implantados pequenos sistemas de distribuição de água para pequenas comunidades através de sistema de moto-bomba, adutora e chafariz distribuindo a água disponibilizada por 50% dos poços tubulares e pequenos açudes construídos pelo Programa.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>O Governo do Estado, através da SRH, estará presente em todas as ações do Programa embora com graus de responsabilidade distintos. Para tal, deverão ser adotadas as seguintes diretrizes subsetoriais: a coordenação geral do Programa será responsabilidade da SRH com a participação da Embasa, EBDA, etc.; promover a integração das ações entre os poderes estaduais e municipais, as organizações sociais e iniciativa privada, delegando tarefas e avaliando situações particulares; promover campanha de esclarecimento, conscientização e mobilização da sociedade rural para sua organização e cadastramento.</p> <p>As principais diretrizes espaciais a serem seguidas são as seguintes: implementar das obras por RPGA e dando prioridade àquelas onde o clima predominante é o árido e com maior densidade demográfica na zona rural; priorizar o abastecimento doméstico com água potável, seguindo-se o abastecimento para higiene, dessedentação do rebanho e pequena irrigação; nas intervenções diretas do Estado e/ou do município, priorizar o atendimento das pequenas comunidades.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p>	

As linhas de ação a serem seguidas deverão abranger os seguintes aspectos: desenvolvimento institucional (envolvendo os governos estadual, federal e municipal); demandas e caracterização dos sistemas de abastecimento propostos; preservação e melhoria dos recursos hídricos; implantação da infra-estrutura hidráulica; controle e racionalização do uso da água.

#### 5 – Metas

O Programa prevê o atendimento de 1.155.000 pessoas (231.020 residências) resultando em cerca de 240.000 obras. Para tal deverá cumprir as metas apresentadas no quadro mostrado a seguir.

Metas do Programa	Unid.	Ações e quantidades de obras				Total
		Até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	
Convênios com Proágua/P1MC						
Convênios com Secretarias de Estado						
Convênios com Prefeituras, ONGs, associações						
Cadastro dos produtores e peq comunidades						
Hierarquização das obras						
Convênios com Bancos de Desenvolvimento						
Estudos e projetos						
Construção de cisternas	cisternas		77.000	77.000	77.020	231.020
Implantação de poços tubulares	poços		924	924	924	2.772
Construção de pequenos açudes	obras		308	308	308	924
Construção de barragens subterrâneas	obras		770	770	769	2.309
Abastecimento de pequenas comunidades	conjuntos		615	615	617	1.847

As quantidades de obras por RPGA, estimadas a partir das demandas da população rural residente no Semi-Árido, estão mostradas na abaixo.

Regiões de Planejamento e Gestão das Águas (RPGAs)		Quantidades de obras por RPGA				
Número	Denominação	Cisternas	Poços	Pequenos Açudes	Barragens Subterrâneas	Abastecimento de comunidades
I	Extremo Sul	0	0	0	0	0
II	Rios Pardo e Jequitinhonha	9.242	111	37	92	74
III	Leste	119	1	0	1	1
IV	Rio de Contas	37.557	451	150	376	301
V	Recôncavo Sul	4.844	58	19	48	39
VI	Recôncavo Norte e Rio Inhambupe	8.037	96	32	80	64
VII	Rio Paraguaçu	38.274	459	153	383	306
VIII	Rio Itapicuru	41.451	497	166	415	332
IX	Rios Real e Vaza-Barris	14.074	169	56	141	113
X	Submédio São Francisco	8.954	107	36	90	72
XI	Rio Salitre	5.921	71	24	59	48
XII	Lago do Sobradinho	8.131	98	33	81	66
XIII	Rios Verde e Jacaré	12.901	155	52	129	104
XIV	Rios Paramirim, Carnaíba de Dentro e Santo Onofre	20.644	248	83	206	166
XV	Calha do Médio São Francisco na Bahia	15.829	190	63	158	127
XVI	Rio Grande	2.249	27	9	22	18
XVII	Rio Corrente	2.793	34	11	28	23
	<b>Total no Estado</b>	<b>231.020</b>	<b>2.772</b>	<b>924</b>	<b>2.309</b>	<b>1.854</b>

A implementação do Programa iniciará em 2005 e se estenderá por 15 anos, envolvendo investimentos anuais da ordem de 24 milhões de reais.

#### 6 – Instrumentos

Para a implementação deste programa deverão ser utilizados os seguintes instrumentos: cadastro dos produtores rurais por município; parcerias com as prefeituras municipais do semi-árido; convênios com bancos de desenvolvimento regional (Banco do Brasil e Banco do Nordeste) e com órgãos de desenvolvimento (Sudene), etc.; convênios com a Embasa, EBDA, CAR; convênios com organizações não governamentais, associações de produtores, cooperativas e afins.

#### 7 – Recursos financeiros e fontes

As quantidades de obras e os recursos financeiros necessários estão mostrados na tabela a seguir.

Tipos de obras, estudos e projetos	Unid.	Quant.	Custos (R\$ 1.000)
Construção de cisternas	cisternas	231.020	277.224
Implantação de poços tubulares	poços	2.772	41.599
Construção de pequenos açudes	obras	924	17.002
Construção de barragens subterrâneas	obras	2.309	8.774
Abastecimento de pequenas comunidades	conjuntos	1.854	8.065
Estudos e projetos (açudes, barragens e abastecimento)			1.692
<b>Subtotal investimentos</b>			<b>354.356</b>
Operação e manutenção			12.692
<b>TOTAL</b>			<b>721.404</b>

As principais fontes de recursos são o PROÁGUA/P1MC e o Tesouro do Estado da Bahia e, eventualmente, Banco do Nordeste, etc. O PERH-BA participará através da construção de 1.668 poços (a um custo de 25,0 milhões de reais) e o do Governo do Estado, arcará com os custos para a implantação de 924 açudes de pequeno porte, 1.104 poços, 2.309 barragens subterrâneas além de 1.854 sistemas comunitários de distribuição de água.

#### 8 – Esquema de gestão

A SRH coordenará a implantação de todas as obras e, para tal, lançará mão de convênios com Secretarias de Estado, Prefeituras Municipais e, eventualmente, com organizações não governamentais, associações de classe, cooperativas, etc conforme segue:

- a implantação das cisternas ficará a cargo das prefeituras municipais, diretamente ou com entidades conveniadas;
- os pequenos açudes, poços tubulares e barragens subterrâneas, serão construídos diretamente pela Companhia de Engenharia Rural da Bahia (CERB) ou por empresas contratadas especificamente para este fim;
- a distribuição da água será responsabilidade da CERB ou Embasa, através de convênio com a SRH, podendo ser repassadas para as prefeituras, ONGs ou associações, mediante convênio específico.
- a orientação técnica será realizada pela Secretaria da Agricultura (SEAGRI) e pela Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola S.A. (EBDA), mediante convênios com a SRH.
- a participação da sociedade será através das associações de moradores, organizações não-governamentais, etc. através de convênios com a SRH ou com as prefeituras.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>V - Gestão das Demandas Hídricas</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>V.1 - Racionalização do Uso da Água no Abastecimento Urbano</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>No Estado da Bahia, 92% da população urbana é servida com sistemas públicos de abastecimento de água, sendo distinta em cada bacia hidrográfica.</p> <p>Cabe a Empresa Baiana de Água e Saneamento (Embasa) a exploração dos serviços de abastecimento de água em mais de 80% dos municípios. O restante é explorado pelos próprios municípios, quer seja através das próprias prefeituras, quer seja por serviços autônomos ou empresas de abrangência municipal.</p> <p>As perdas médias nos sistemas de abastecimento do Estado estão estimadas em cerca de 49%. O consumo “<i>per capita</i>” médio do Estado é da ordem de 120 l/hab.d, sendo que nas bacias do Recôncavo Norte, Recôncavo Sul, Rio Corrente e Rio Grande o per capita é da ordem de 130 l/hab.d. Os menores índices são os encontrados nas bacias dos Rios Pardo, Vaza-Barris, Real, Paraguaçu, Contas, Jequitinhonha, e nas regiões do Sub-Médio do São Francisco, do Leste, Margem Direita do Lago Sobradinho e Extremo Sul e estão na ordem de 90 a 100 l/hab.d.</p> <p>A situação apresentada indica a necessidade de um programa de racionalização do uso da água, procurando atender à população urbana ainda não servida, através de um aumento da oferta de água, ou com ações que visem a redução das perdas e do consumo excessivo.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Racionalizar o consumo de água para abastecimento urbano no Estado, buscando o equilíbrio entre a redução dos desperdícios e a oferta de água.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>As principais as diretrizes setoriais a serem seguidas consideram que o Governo do Estado deverá promover articulações políticas para que as linhas de financiamento federal para o setor de abastecimento de água; universidades e centros de pesquisa devem criar linhas de pesquisas para desenvolver tecnologias de baixo custo de implantação e operação; as concessionárias dos serviços devem buscar a sustentabilidade de seus empreendimentos, com equilíbrio entre a arrecadação e os custos operacionais; as concessionárias de serviços devem capacitar e desenvolver a sua força de trabalho para operar e manter os novos sistemas, de forma a garantir o cumprimento dos objetivos do programa.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As linhas de ação do Programa deverão envolver: desenvolvimento tecnológico, avaliação da oportunidade para implementação de parcerias públicas-privadas, garantia da sustentabilidade dos serviços, capacitação e desenvolvimento, implantação dos empreendimentos; e redução de perdas.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>As principais metas do Programa são: atingir, até o ano 2020, o consumo “<i>per capita</i>” mínimo de 120 l/hab.d para aquelas localidades com consumo inferiores a este valor e máximo de 200 l/hab.d. para aquelas localidades com consumo superior; e reduzir o percentual de perdas para 30% até o ano 2020.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Os instrumentos mais relevantes para implementação do Programa são: convênios com universidades e institutos de pesquisa para desenvolvimento e aperfeiçoamento da tecnologia; e convênios entre o Governo Federal, Governo do Estado, as Prefeituras municipais e as concessionárias de saneamento para repasse dos recursos de implantação dos sistemas.</p>	
<p>7 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>Os recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e objetivos do Programa foram determinados por</p>	

RPGA. Os custos relativos à implantação do Programa por RPGA estão apresentados na tabela a seguir e os custos anuais de operação e manutenção alcançam R\$ 7,192 milhões em 2020.

Códigos	Nome das RPGA's	Valores por ano (R\$ 1.000)				Totais (R\$ 1.000)
		até 2005	2006 a 2010	2010 a 2015	2015 a 2020	
I	Extremo Sul	3.513	24.800	37.656	-	65.969
II	Rios Pardo e Jequitinhonha	4.123	-	56.403	-	60.526
III	Leste	-	-	66.644	-	66.644
IV	Rio de Contas	8.085	-	48.472	29.171	85.728
V	Recôncavo Sul	-	-	67.209	-	67.209
VI	Recôncavo Norte e Rio Inhambupe	-	311.502	-	123.330	434.832
VII	Rio Paraguaçu	12.521	-	68.838	56.020	137.379
VIII	Rio Itapicuru	-	4.383	-	60.707	65.090
IX	Rios Real e Vaza-Barris	-	-	3.807	13.127	16.934
X	Submédio São Francisco	-	-	24.416	11.797	36.213
XI	Rio Salitre	-	-	-	3.080	3.080
XII	Lago do Sobradinho	-	-	-	12.294	12.294
XIII	Rios Verde e Jacaré	-	-	-	21.516	21.516
XIV	Rios Paramirim, Carnaíba de Dentro e Sto Onofre	-	-	3.882	15.399	19.281
XV	Calha do Médio São Francisco na Bahia	-	-	-	19.335	19.335
XVI	Rio Grande	-	-	20.507	4.179	24.686
XVII	Rio Corrente	-	6.991	-	3.302	10.293
<b>TOTAIS</b>		<b>28.242</b>	<b>347.676</b>	<b>397.834</b>	<b>373.257</b>	<b>1.147.009</b>

Os custos para implementação das diferentes etapas em todo o Estado são mostrados na tabela a seguir.

Etapas do Programa	Valores, em R\$ 1.000				
	até ano 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Total
Desenvolvimento tecnológico	1.000	1.000	1.000	1.000	4.000
Estudos e projetos	1.126	10.564	15.459	7.972	35.121
Expansão das redes de distribuição	10.367	57.228	119.968	241.520	429.083
Redução de perdas	4.021	239.373	120.677	39.392	403.463
Expansão da adução, tratamento e reservaçã	11.228	39.011	140.230	82.873	273.342
Conscientização contra desperdício	500	500	500	500	2.000
<b>Totais de investimentos</b>	<b>28.242</b>	<b>347.676</b>	<b>397.834</b>	<b>373.257</b>	<b>1.147.009</b>
Custos de O&M	3.577	68.771	194.360	325.641	592.349
<b>TOTAIS</b>	<b>31.819</b>	<b>416.447</b>	<b>592.194</b>	<b>698.898</b>	<b>1.739.358</b>

Os recursos financeiros para as ações de desenvolvimento tecnológico e poderão ser pleiteados e obtidos junto ao Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT-HIDRO) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Outras fontes de recursos para este Programa são o PRODETUR, PROÁGUA, PROSANEAR e, PROJETO ALVORADA.

A Embasa tem recursos próprios ou obtém através de organismos financiadores (BID, Caixa Econômica Federal e BIRD). O Orçamento Geral da União (OGU) também podem disponibilizar recursos financeiros às Prefeituras para obras de saneamento.

#### 8 – Esquema de gestão

A implantação do programa deverá ser feita por Unidades de Balanço (UB), de acordo com a hierarquização específica. A gestão do Programa deverá ser feita pela SRH em parceria com as concessionárias de saneamento, como a Embasa e com as prefeituras municipais.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>V – Gestão das Demandas Hídricas</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>V.2 - Melhoria no Sistema de Esgotamento Sanitário e Disposição de Lixo</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>Apenas 29% da população do Estado da Bahia é servida com redes coletoras de esgotos, e 58% destas tem seus esgotos tratados. O restante da população dispõe de outros tipos de saneamento. As bacias dos rios Itapicuru, Jequitinhonha e Paraguaçu são as que apresentam o menor índice de coleta, com apenas cerca de 10% da população e nas bacias do Leste e Vaza-Barris apresentam o maior índice de atendimento, pouco mais da metade da população. Em termos de tratamento dos esgotos, a situação é ainda mais séria.</p> <p>Para os resíduos sólidos urbanos, embora mais 88% dos domicílios urbanos sejam servidos com serviços de coleta e disposição de lixo, a grande maioria dos municípios com populações inferiores a 30 mil habitantes, ainda dispõe esses resíduos em vazadouros a céu aberto. A bacia do Recôncavo Norte diferencia-se desta situação, cerca de 85% do lixo coletado é disposto em aterros sanitários, porém é responsável pela geração da maior carga orgânica de chorume do Estado.</p> <p>Este panorama vem ocasionando deterioração dos cursos d'água do Estado, devido a insuficiência dos sistemas de esgotamento sanitário e de coleta e disposição de lixo dos municípios. Sendo necessário o aumento dos índices de coleta e tratamento de esgotos sanitários e disposição adequado do lixo, para a recuperação desses cursos d'água.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Reduzir a poluição dos recursos hídricos do Estado, causada pelo aporte de nutrientes, matéria orgânica e microorganismos patogênicos oriundos dos esgotos não tratados e da disposição inadequada de lixo.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>O Programa deverá seguir as seguintes diretrizes: o Governo do Estado deverá promover articulações políticas para que as linhas de financiamento federal para o setor de saneamento; universidades e centros de pesquisa devem criar linhas de pesquisas para desenvolver tecnologias de baixo custo de implantação e operação; as concessionárias dos serviços de saneamento (esgoto e lixo) devem buscar a sustentabilidade de seus empreendimentos, capacitar e desenvolver a sua força de trabalho para operar e manter os novos sistemas; e o Estado deve avaliar a oportunidade e a viabilidade de implementação de parcerias públicas-privadas (BOT's, PPP's, privatizações, etc.).Deverão ser seguidas as diretrizes setoriais a seguir descritas.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>Para alcançar os objetivos propostos para o Programa, as linhas de ação deverão envolver os aspectos descritos a seguir. desenvolvimento tecnológico, avaliação da oportunidade para implementação de parcerias públicas-privadas, garantia da sustentabilidade dos serviços, capacitação e desenvolvimento, implantação dos empreendimentos, recuperação das áreas de vazadouros desativados e controle, fiscalização e acompanhamento.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>O programa propõe que seja atingida a redução em 67% do número de pessoas do Estado da Bahia sem acesso a sistemas de saneamento completos (incluindo tratamento de esgotos e disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos). Além disso, o Programa prevê ainda as seguintes metas: atingir remoção de matéria orgânica em todos os sistemas de tratamento de esgotos de no mínimo 80% até 2020, reduzir pela metade a quantidade de lixo disposto em vazadouros a céu aberto, recuperando essas áreas e passando para aterro sanitário até 2020, e introduzir sistemas de reciclagem e compostagem em 10% do lixo coletado até 2020.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Os instrumentos mais relevantes para implementação do programa são: convênios com universidades e institutos de pesquisa para desenvolvimento e aperfeiçoamento da tecnologia, e convênios entre o governo federal, governo do Estado, as prefeituras municipais e as concessionárias de saneamento para repasse dos recursos de implantação dos</p>	

sistemas.

### 7 – Recursos financeiros e fontes

Os investimentos necessários por RPGA para implantação dos Programas de Esgotamento Sanitário e de Disposição dos Resíduos Sólidos estão apresentados nas tabelas a seguir.

Códigos	Nomes das RPGA's	Valores por ano (R\$ x 1000)				Totais (R\$ 1.000)
		até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	
I	Extremo Sul	-	-	65.334	-	65.334
II	Rios Pardo e Jequitinhonha	-	-	61.503	-	61.503
III	Leste	-	-	58.519	-	58.519
IV	Rio de Contas	14.734	7.137	32.454	29.855	84.180
V	Recôncavo Sul	-	-	72.226	-	72.226
VI	Recôncavo Norte e Rio Inhambupe	-	410.853	3.471	7.382	421.706
VII	Rio Paraguaçu	-	16.333	40.632	115.383	172.348
VIII	Rio Itapicuru	-	-	9.301	68.023	77.324
IX	Rios Real e Vaza-Barris	-	-	4.284	14.820	19.104
X	Submédio São Francisco	9.994	12.717	-	2.361	25.072
XI	Rio Salitre	-	-	3.527	-	3.527
XII	Lago do Sobradinho	-	-	5.013	6.827	11.840
XIII	Rios Verde e Jacaré	-	-	17.178	9.218	26.396
XIV	Rios Paramirim, Carnaíba de Dentro e Sto Onofre	-	-	20.022	7.466	27.488
XV	Calha do Médio São Francisco na Bahia	-	10.044	8.019	5.512	23.575
XVI	Rio Grande	-	-	3.461	28.167	31.628
XVII	Rio Corrente	-	-	2.893	13.509	16.402
<b>Totais</b>		<b>24.728</b>	<b>457.084</b>	<b>407.837</b>	<b>308.523</b>	<b>1.198.172</b>

Códigos	Nome das RPGA's	Valores por ano (R\$ 1.000)				Totais (R\$ 1.000)
		até 2005	2005 a 2010	2010 a 2015	2015 a 2020	
I	Extremo Sul	-	1.405	14.893	10.515	26.813
II	Rios Pardo e Jequitinhonha	-	3.302	25.628	-	28.930
III	Leste	-	28.445	-	-	28.445
IV	Rio de Contas	11.379	7.739	2.632	42.996	64.746
V	Recôncavo Sul	-	-	52.426	-	52.426
VI	Recôncavo Norte e Rio Inhambupe	-	2.300	56.230	6.998	65.528
VII	Rio Paraguaçu	7.734	29.156	-	38.352	75.242
VIII	Rio Itapicuru	-	4.218	29.868	12.471	46.557
IX	Rios Real e Vaza-Barris	-	2.597	-	14.013	16.610
X	Submédio São Francisco	9.822	-	-	2.660	12.482
XI	Rio Salitre	-	-	3.215	-	3.215
XII	Lago do Sobradinho	-	2.946	-	4.633	7.579
XIII	Rios Verde e Jacaré	-	11.605	7.001	-	18.606
XIV	Rios Paramirim, Carnaíba de Dentro e Sto Onofre	7.154	5.559	-	7.436	20.149
XV	Calha do Médio São Francisco na Bahia	3.282	1.911	7.439	5.939	18.571
XVI	Rio Grande	-	-	2.558	14.577	17.135
XVII	Rio Corrente	-	-	6.192	2.580	8.772
<b>Totais</b>		<b>39.371</b>	<b>101.183</b>	<b>208.082</b>	<b>163.170</b>	<b>511.806</b>

Os custos anuais de operação e manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário são da ordem de R\$ 149,0 milhões em 2020 e dos sistemas de disposição de lixo são de aproximadamente R\$ 98,0 milhões.

Os custos de implantação das diferentes etapas do esgotamento sanitário e de disposição dos resíduos sólidos para todo o Estado estão mostrados nas tabelas a seguir.

Etapas do Programa	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Total (R\$ 1.000)
Desenvolvimento tecnológico	500	1.000	1.000	1.000	3.500
Estudos e projetos	1.927	24.396	32.143	24.483	86.449
Coleta e afastamento dos esgotos	9.777	271.439	206.708	157.558	641.979
Tratamento dos esgotos	12.524	160.249	167.986	125.482	466.239
Total de investimentos	24.728	457.084	407.837	308.523	1.198.172
Custo Operacional	12.618	93.479	195.590	463.219	764.906
<b>Totais</b>	<b>37.346</b>	<b>550.563</b>	<b>603.427</b>	<b>771.742</b>	<b>1.963.078</b>

Etapas do Programa	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	Total
Desenvolvimento tecnológico	500	1.000	1.000	1.000	3.500
Estudos e projetos	2.531	6.967	14.200	12.788	36.486
Ampliação e melhorias do sistema de coleta	20.830	52.088	112.714	82.056	267.688
Construção de aterros sanitários	8.197	21.318	40.803	34.027	104.346
Construção de sistemas de reciclagem e compostagem	393	896	7.072	1.237	9.599
Recuperação de áreas e vazadouros	6.920	18.914	32.293	32.062	90.190
Total de investimentos	39.371	101.183	208.082	163.170	511.806
Custo Operacional	14.933	76.966	154.453	323.730	570.082
<b>TOTAIS</b>	<b>54.304</b>	<b>178.149</b>	<b>362.535</b>	<b>486.900</b>	<b>1.081.888</b>

Os recursos financeiros para o Programa poderão obtidos junto ao Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT-HIDRO) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) e junto aos programas PRODETUR, PROÁGUA, PROSANEAR, PROJETO ALVORADA e PRODES (ANA). A Embasa também dispõe recursos próprios ou através de outros organismos financiadores (BID, Caixa Econômica Federal e BIRD). No Orçamento Geral da União as prefeituras municipais podem obter recursos financeiros para obras de saneamento.

#### 8 – Esquema de gestão

A implantação do programa deverá ser feita por Unidades de Balanço, de acordo com a hierarquização específica. A gestão do Programa deverá ser feita pela SRH em parceria com as concessionárias de saneamento e com as prefeituras municipais.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>V – Gestão das Demandas Hídricas</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>V.3 - Reutilização de Águas Servidas</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>A água vem se tornando um fator limitante para o desenvolvimento urbano, industrial e agrícola do Estado da Bahia, principalmente nas regiões semi-áridas e nas áreas que são insuficientes para atender as demandas elevadas. Dentre elas podemos apontar, principalmente, a maioria das sub-bacias do Rio São Francisco (com exceção das bacias dos rios Carinhonha, Corrente e Grande), as regiões altas do Rio de Contas, as altas regiões do Rio Itapicuru, Rio Real e Rio Inhambupe.</p> <p>No Estado da Bahia, a lei ambiental nº 7799/01 destaca o “incentivo ao desenvolvimento de pesquisas, tecnologias e ações orientadas para o uso sustentável dos recursos ambientais, da minimização e reuso de resíduos e materiais”. Da mesma forma, a nova lei ambiental do Estado que busca integrar a legislação ambiental com a de recursos hídricos, recursos florestais, mineração e outras, mantém as mesmas preocupações e orientações com respeito à reutilização de resíduos, com especial atenção ao reuso de águas servidas.</p> <p>Salvo alguns projetos isolados de reuso de água industrial, o Estado não possui programas de grande escala para reutilização de águas servidas, carecendo de incentivos e tecnologia para implementação desta prática.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Aumentar a disponibilidade de água para utilização mais nobre, por meio da reutilização de águas servidas para atendimento às demandas de água menos restritivas.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>As possibilidades e formas potenciais de reuso dependem de características e condições e fatores locais, tais como decisão política, esquemas institucionais, disponibilidade física e técnica, demandas específicas e, também, de fatores econômicos, sociais e culturais.</p> <p>De maneira geral, dependendo de cada situação, existem diversos usos potenciais para as águas servidas, sendo cada um deles com especificidades em relação à qualidade de água que pode ser utilizada. Observa-se que existe o envolvimento de diversos setores institucionais, que devem estar articulados para que se obtenha sucesso em um programa desta natureza. Seria conveniente serem criados sub-programas de acordo com cada alternativa, coordenados pelo Governo do Estado.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As linhas de ação a serem seguidas deverão envolver os seguintes aspectos: desenvolvimento tecnológico, caracterização das fontes e dos potenciais usos para águas servidas, regulamentação da prática de reuso, formação dos convênios e parcerias, implantação das infra-estruturas hidráulicas, e controle, fiscalização e acompanhamento.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>O programa de reutilização deverá alcançar 5% do volume de águas servidas tratadas em cada RPGA, até o ano de 2020, sendo implementado de acordo com as prioridades definidas no modelo de avaliação.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Os instrumentos mais relevantes para implementação do Programa são convênios com universidades e institutos de pesquisa para desenvolvimento e aperfeiçoamento da tecnologia, convênios entre as diversas esferas governamentais de forma a garantir uma atuação articulada, parcerias com as concessionárias de saneamento e parcerias com as indústrias locais.</p>	
<p>7 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>Os recursos financeiros necessários ao cumprimento das metas e objetivos do Programa por RPGA e para todo o Estado estão apresentados nas tabelas a seguir, onde estão separados os custos para implantação do Programa por</p>	

RPGA e custo de implantação das etapas do Programa no Estado, respectivamente.

Código	Nomes das RPGA's	Valores por ano (R\$ 1.000)				Totais (R\$ x 1000)
		até 2005	2006 a 2010	2011 a 1015	2016 a 2020	
I	Extremo Sul	-	-	2.800	-	2.800
II	Rios Pardo e Jequitinhonha	-	-	3.100	-	3.100
III	Leste	3.600	-	-	-	3.600
IV	Rio de Contas	-	-	-	3.800	3.800
V	Recôncavo Sul	-	-	-	2.800	2.800
VI	Recôncavo Norte e Rio Inhambupe	-	22.100	-	-	22.100
VII	Rio Paraguaçu	-	-	-	5.900	5.900
VIII	Rio Itapicuru	-	-	-	2.600	2.600
IX	Rios Real e Vaza-Barris	-	-	700	-	700
X	Submédio São Francisco	1.700	-	-	-	1.700
XI	Rio Salitre	100	-	-	-	100
XII	Lago do Sobradinho	600	-	-	-	600
XIII	Rios Verde e Jacaré	-	1.000	-	-	1.000
XIV	Rios Paramirim, Carnaíba de Dentro e Sto Onofre	-	900	-	-	900
XV	Calha do Médio São Francisco na Bahia	-	-	900	-	900
XVI	Rio Grande	-	-	1.200	-	1.200
XVII	Rio Corrente	-	-	400	-	400
<b>Totais</b>		<b>6.000</b>	<b>24.000</b>	<b>9.100</b>	<b>15.100</b>	<b>54.200</b>

Etapas do Programa	até 2005	2006 a 2010	2011 a 1015	2016 a 2020	Total (R\$ 1.000)
Desenvolvimento tecnológico	100	100	100	100	400
Caracterização de fontes e potenciais usos	200	200	200	200	800
Implantação das infraestruturas hidráulicas	5.700	23.700	8.800	14.800	53.000
<b>Total de investimentos</b>	<b>6.000</b>	<b>24.000</b>	<b>9.100</b>	<b>15.100</b>	<b>54.200</b>
Custo operacional	713	3.675	4.755	6.625	15.788
<b>Custo total</b>	<b>6.713</b>	<b>27.675</b>	<b>13.855</b>	<b>21.725</b>	<b>69.988</b>

Os recursos financeiros para as ações de desenvolvimento tecnológico e caracterização de fontes e potenciais usos poderão ser pleiteados e obtidos junto ao Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT-HIDRO) do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). É importante salientar que já se encontra em edital de pesquisa o tema de reutilização de águas servidas através do Programa de Pesquisa em Saneamento Básico (PROSAB).

#### 8 – Esquema de gestão

A implantação do Programa deverá ser feita por RPGA, de acordo com a hierarquização específica, sendo que as características de cada RPGA orientarão a aplicação da alternativa de reuso mais adequada. A gestão do programa deverá ser feita pela SRH, em parceria com os demais órgãos conveniados ou parceiros, tais como as concessionárias de saneamento, prefeituras, indústrias, etc.

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>V - Gestão das Demandas Hídricas</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>V.4 - Racionalização do Uso da Água na Irrigação</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>A irrigação é responsável por cerca de 90% das demandas hídricas consuntivas no Estado da Bahia. As demandas para consumo humano e animal, embora importantes sob o ponto de vista socioeconômico, representam a menor parcela da demandas consuntivas.</p> <p>As projeções indicam que ao longo dos próximos 20 anos a agricultura irrigada irá se expandir e aumentará ainda mais a participação desta atividade no consumo de água. Torna-se urgente, a adoção de técnicas de gestão da água na agricultura, para que não ocorram problemas inviabilizando a expansão socioeconômica.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>Reduzir em até 25% o consumo específico (l/s.ha) da irrigação até 2020, bem como controlar o lançamento de efluentes e resíduos de fertilizantes e agrotóxicos nas águas de drenagem.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>Deverão ser considerados os objetivos, diretrizes, estratégias, linhas de ação e metas dos programas em andamento e previstos para o Estado ou para regiões específicas.</p> <p>A concepção do Programa deverá ser desenvolvida de acordo com as diretrizes da participação dos usuários no gerenciamento dos recursos hídricos, que constitui princípio fundamental das políticas nacional e estadual de Recursos Hídricos, estabelecidas pela Lei Federal nº 9.433/97 e pela Lei Estadual no 6.855/95.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>O Programa deverá contemplar as seguintes linhas de ação: divulgação de informações, cadastro de irrigantes, associação de irrigantes, implantação do sistema de monitoramento, centros de demonstração e treinamento, centros de pesquisa e experimentação, otimização dos sistemas de irrigação, e política de financiamento orientado.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>O Programa deverá atingir as seguintes metas:</p> <p>Cadastramento e outorga de pelo menos 50% dos usuários atuais das águas para irrigação até o ano 2005 e os 50% restantes até 2010; formação de associações de irrigantes até o ano de 2007; implantação do sistema de monitoramento a partir do ano 2006 e prolongando-se por todo o horizonte do PERH-BA; implantação de Centros de Demonstração e Treinamento; implantação de Centros de Pesquisa e Experimentação; otimização dos sistemas de irrigação de forma permanente; redução de 25% do consumo específico de água na irrigação até o ano de 2020; e, redução de 50% dos lançamentos de resíduos de agrotóxicos nos corpos d'água, até 2020.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Para alcançar os objetivos do Programa, deverá ser considerado o uso dos seguintes instrumentos: enquadramento dos cursos d'água nas diferentes classes de uso, outorga dos direitos de uso e para lançamento de efluentes, cobrança pelo uso e para lançamento de efluentes e zoneamento econômico-ecológico do Estado.</p>	
<p>7 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>Para a implementação do Programa estão previstos investimentos conforme discriminado na tabela a seguir. Os recursos financeiros necessários poderão ser obtidos no Banco do Brasil, BNB e Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT).</p>	

Discriminação das ações	Custos (R\$ 1.000)
Veiculação de Informações	4.000
Cadastro de Irrigantes	6.526
Associação de Irrigantes	10.950
Sistema de Monitoramento	56.079
Centros de Demonstração e Treinamento	46.318
Centros de Pesquisa e Experimentação	70.416
Otimização dos Sistemas de Irrigação	42.069
<b>TOTAL</b>	<b>236.357</b>

#### 8 – Esquema de gestão

Os principais órgãos e entidades envolvidos na gestão do Programa estão indicados na tabela a seguir.

Ações do Programa	Órgãos / Entidades
Divulgação de Informações	SRH, SEAGRI/EBDA/SIR, TVs Regionais, Estabelecimentos de Ensino
Cadastro de Irrigantes	SRH, CRA, SIR/MMA, SEAGRI/EBDA/SIR
Associação de Irrigantes	Cooperativas Agrícolas, SEAGRI/EBDA/SIR, SENAR
Sistema de Monitoramento	SRH, SEAGRI/EBDA/SIR, SIR/MMA
Centros de Demonstração e Treinamento	EMBRAPA, SEAGRI/EBDA/SIR, SENAR
Centros de Pesquisa e Experimentação	EMBRAPA, SEAGRI/EBDA/SIR, SENAR
Otimização dos Sistemas de Irrigação	EMBRAPA, SEAGRI/EBDA/SIR, SENAR, Faculdades de Agronomia e Eng <sup>a</sup> Agrícola
Política de Financiamento Orientado	SEAGRI/EBDA/SIR, Banco do Brasil, Banco do Nordeste, DESENBAHIA

PERH-BA	PERFIL DE PROGRAMA
<b>Função:</b>	<b>VI – Educação Sanitária e Ambiental e Comunicação Social</b>
<b>Título do Programa:</b>	<b>VI.1 – Educação Sanitária e Ambiental para o Uso Racional e Proteção dos Recursos Hídricos</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>O baixo nível de escolaridade e a falta de conhecimento das pessoas sobre o uso da água e sobre os cuidados sanitários básicos representam fortes restrições para a participação comunitária na gestão participativa e descentralizada da água.</p> <p>Grande parte dos problemas dos recursos hídricos no Estado é decorrentes do seu mau uso e tem como causa as deficiências de saneamento, manejo inadequado do solo, acelerados processos erosivos, falta de proteção das nascentes e outros. Para contribuir na solução destes problemas o PERH-BA propõe intervenções relacionadas à educação sanitária e ambiental conforme descrito adiante.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>O Programa tem como objetivo geral conscientizar, capacitar e mobilizar a sociedade para o uso responsável da água, fornecendo a ela condições para que possa contribuir no processo de preservação dos recursos hídricos e na gestão descentralizada e participativa das águas do Estado.</p> <p>Objetiva também introduzir conceitos de preservação ambiental, desenvolvimento sustentável e gestão das águas na educação infantil e ensino fundamental; incentivar o consumo racional das águas; e, orientar a sociedade para utilização adequada dos sistemas de saneamento e a preservação dos recursos hídricos.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>A SRH deverá envolver a Secretaria de Educação, o CRA, ANA e concessionárias de saneamento outros na busca de um modelo da educação sanitária e ambiental que permita dar o suporte necessário ao PERH-BA. Deverá ser disseminado em todo o Estado, sendo implantado de acordo com os demais programas do PERH-BA, possibilitando a integração das ações com a conscientização e capacitação da sociedade.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>O Programa deverá ser desenvolvido em três linhas de ação; (i) introdução dos conceitos de meio ambiente, uso racional das águas, cuidados sanitários com a saúde, desenvolvimento sustentável e outros nos programas de educação infantil e ensino fundamental; (ii) instrumentalização e capacitação das lideranças locais para que possam agir como multiplicadores do processo de educação ambiental, e (iii) disseminação de mensagens para conscientização a respeito do uso racional das águas e preservação ambiental, por meios de comunicação de massa para a sociedade de maneira geral.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>O Programa deverá atender a todo o Estado da Bahia até o ano de 2020, sendo implementado de acordo com as prioridades definidas nos demais programas do PERH-BA.</p>	
<p>6 – Instrumentos</p> <p>Para implementação do programa os instrumentos mais relevantes a utilizar são: (i) convênios com as Secretarias Estadual e Municipal de Educação, SRH, CRA e concessionárias de saneamento para elaboração do material didático específico; (ii) convênios com as escolas públicas para implementação do programa; e (iii) contratação de agência de publicidade para preparação de material publicitário.</p>	
<p>7 – Recursos financeiros e fontes</p> <p>A implementação do programa demandará recursos da ordem de 0,5% dos custos das intervenções em saneamento (água, esgotos e lixo) e somarão aproximadamente R\$ 14.229.000,00 distribuídos da seguinte forma: R\$ 462.000,00</p>	

até 2005, R\$ 5.439.000,00 no período 2005-2010, R\$ 5.042.000,00 no período 2010 a 2015 e R\$ 3.286.000,00 no período 2015 a 2020. Estes recursos poderão ser obtidos junto ao Ministério da Educação, ANA, CRA, Secretaria de Educação, UNESCO e outros.

#### 8 – Esquema de gestão

A gestão do Programa caberá à SRH que, para a sua implantação, fará convênios com a Secretaria de Educação, ANA, concessionárias de saneamento, escolas públicas e outras. A implantação ocorrerá paralelamente aos demais programas do PERH-BA, dando o suporte educacional para a sustentabilidade e permanência das intervenções.

O Programa deverá ser implantado em três etapas: (i) Planejamento – englobando as ações de preparação, a elaboração e reprodução do material didático e publicitário, bem como as definições de público alvo em cada localidade; (ii) Implantação – execução do processo de treinamento, capacitação das lideranças e educadores e a divulgação e conscientização da sociedade, (iii) Avaliação – acompanhamento das atividades realizadas, para avaliar ao longo da implantação do plano e permitir a correção dos desvios verificados.

<b>PERH-BA</b>	<b>PERFIL DE PROGRAMA</b>
<b>Função</b>	<b>VI – Educação Sanitária e Ambiental e Comunicação Social</b>
<b>Título do Programa</b>	<b>VI.2 – Divulgação do PERH-BA</b>
<p>1 – Situação atual e justificativa</p> <p>O PERH-BA e o modelo de gestão de recursos hídricos proposto poderão suscitar dúvidas e resistências por interferirem em hábitos de consumo de água e posturas quanto aos cuidados necessários à preservação e recuperação do meio ambiente. Por isto, é imprescindível a divulgação do sentido e do alcance das políticas e medidas preconizadas para obter a participação da população na sua implementação e atualização do PERH-BA.</p> <p>Assim, o PERH-BA propõe intervenções que visam informar a sociedade sobre a situação das águas no Estado e da necessidade de medidas para preservação das mesmas.</p>	
<p>2 – Objetivos</p> <p>O Programa visa a conscientização e a mobilização de toda a sociedade baiana para a implementação do PERH-BA e para a promoção do uso racional, recuperação e preservação das águas e dos compartimentos ambientais associados através da difusão dos conceitos da Política Estadual de Recursos Hídricos, consolidados no PERH-BA, traduzindo-os e incorporando-os ao seu acervo cultural.</p>	
<p>3 – Diretrizes</p> <p>O processo de comunicação social será estruturado em duas etapas: uma fase de conscientização e uma fase de participação. Para tal, o Programa prevê ações intensivas de Educação Ambiental buscando a identificação e capacitação de formadores de opinião (“Reeditores Sociais”), encarregados de ampliar o alcance e a disseminação das ações ao longo de todo o horizonte do PERH-BA e deverá contar com linhas de financiamento compatíveis.</p>	
<p>4 – Linhas de ação</p> <p>As principais linhas de ação do Programa serão: (i) realçar os princípios que fornecem as bases programáticas do PERH-BA, esclarecer os meios a serem empregados e os resultados esperados com sua implementação; (ii) destacar e esclarecer aquelas ações de maior impacto, de modo a se permitir o entendimento geral do escopo do Plano; (iii) realçar os benefícios decorrentes da materialização do Plano, traduzidos pela busca de um meio-ambiente equilibrado e sustentável.</p> <p>Os aspectos do PERH-BA relacionados à cobrança de taxas e restrições aos hábitos de consumo precisam ser enfatizados, a fim de que os resultados destas medidas sejam efetivamente compreendidos como benefícios para a sociedade frente às evidentes necessidades de preservação dos recursos hídricos e dos solos.</p> <p>A atuação dos Comitês de Bacia consolidará a participação da sociedade neles representada no referendo às medidas a serem tomadas. Deverá ser dada ênfase à identificação, em todos os municípios, de pessoas que se interessam pelas questões trabalhadas, que tenham projeção local e seja destinado a elas papel fundamental tanto na criação e execução de ações de divulgação e discussão do PERH-BA. Estas pessoas (“Reeditores” do processo) interpretarão, ampliarão e adequarão as informações recebidas para a população e, para tal, deverão dispor de informações, materiais de divulgação, contatos com os meios de comunicação, etc.</p> <p>Deverão ser realizadas pesquisas de opinião periódicas às expectativas da população a serem atendidas com o Plano e verificar a eficiência do processo de comunicação e, a partir das conclusões, se houver necessidade, poderão ser redefinidos o escopo e os métodos do sistema de comunicação e divulgação.</p>	
<p>5 – Metas</p> <p>As principais metas do Programa são: (i) Preparação de material audiovisual de divulgação do Plano até o final de 2004; (ii) formação e capacitação de 420 reeditores sociais, em todo o Estado no ano de 2004; e (iii) promoção de campanhas permanentes de comunicação social da gestão da água, durante o ano de 2005.</p>	

**6 – Instrumentos**

Primeiramente, deverá ser definido o público-alvo, os meios de comunicação e as mensagens a serem veiculadas. Para tal deverão ser mobilizados todos os meios de comunicação disponíveis (incluindo os órgãos e entidades que possuem rede física a em todo o Estado) e utilizados de acordo com as especificidades de cada assunto a ser tratado e o público a que se destina.

Deverá ser dada ênfase à participação dos órgãos de imprensa locais, ao planejamento dos eventos de divulgação do Plano e à confecção de os materiais de informação adequados para as ocasiões. A mensagens a serem veiculadas deverão se pautar na correção, objetividade e a boa informação, aliadas a uma forma atrativa.

**7 – Recursos financeiros e fontes**

Estima-se que para a implantação deste Programa serão necessários R\$ 200.000,00 para materiais de divulgação inicial do Plano, R\$ 500.000,00 para treinamento dos reeditores sociais, e uma verba de R\$ 4.000.000,00 para divulgação das medidas de gestão dos recursos hídricos preconizadas pelo PERH durante um período de quatro anos, cuja distribuição está mostrada na tabela a seguir.

Atividades do Programa	Cronograma e Custos (R\$ 1.000)				TOTAL
	até 2005	2006 a 2010	2011 a 2015	2016 a 2020	
Preparação do material audiovisual					
Formação e capacitação dos reeditores sociais					
Divulgação das medidas de gestão dos recursos hídricos					
<b>TOTAIS</b>	<b>2.700</b>	<b>4.700</b>	<b>3.900</b>	<b>5.200</b>	<b>16.500</b>

Estes recursos poderão ser obtidos junto ao PGRH e ao Tesouro Estadual e a cada quatro anos haverá uma renovação do PERH e estas atividades deverão ser repetidas.