

Edital MCT/CNPq/MCidades Nº 043/2010 – Formação e/ou consolidação dos Núcleos Regionais da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - ReCESA

I - EDITAL

O Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e o Ministério das Cidades – MCidades tornam público o presente Edital e convidam os interessados a apresentarem propostas nos termos aqui estabelecidos, e em conformidade com o anexo **REGULAMENTO**, parte integrante deste Edital.

I.1 - OBJETIVO

O presente Edital tem por objetivo selecionar propostas para apoio financeiro a projetos que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico do País, concernente com a consolidação e/ou formação da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - ReCESA. As propostas devem observar as condições específicas estabelecidas na parte II – **REGULAMENTO**, anexo a este Edital, que determina os requisitos relativos ao proponente, cronograma, recursos financeiros a serem aplicados nas propostas aprovadas, origem dos recursos, itens financiáveis, prazo de execução dos projetos, critérios de elegibilidade, critérios e parâmetros objetivos de julgamento e demais informações necessárias.

I.2 - APRESENTAÇÃO E ENVIO DAS PROPOSTAS

I.2.1 - As propostas devem ser acompanhadas de arquivo contendo o projeto e devem ser encaminhadas ao CNPq exclusivamente via Internet, por intermédio do [Formulário de Propostas Online](#), disponível na **Plataforma Carlos Chagas**, a partir da data indicada no subitem **II.1.2-CRONOGRAMA** do **REGULAMENTO**.

I.2.2 - As propostas devem ser transmitidas ao CNPq, até às 18 (dezoito) horas, horário de Brasília, da data limite de submissão das propostas, descrita no subitem **II.1.2 - CRONOGRAMA** do **REGULAMENTO**. No entanto, o sistema eletrônico (servidor de rede) receberá propostas com tolerância de mais 24 (vinte e quatro horas), encerrando-se, impreterivelmente, às 18h (dezoito horas) do dia posterior à data limite de submissão das propostas, horário de Brasília. O proponente receberá, após o envio, um recibo eletrônico de protocolo da sua proposta, o qual servirá como comprovante da transmissão.

I.2.3 – A proposta deve ser apresentada em conformidade com o descrito no subitem **II.2 -CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE** – do **REGULAMENTO**, contendo rigorosamente todos os itens previstos neste Edital. O arquivo contendo o projeto de pesquisa deve ser gerado fora do Formulário de Propostas Online e anexado a este, nos formatos “doc”, “pdf” “rtf” ou “post script”, limitando-se a 1 Mb (um megabyte). Caso seja necessário utilizar figuras, gráficos, etc, para esclarecer a argumentação da proposta, estes não devem comprometer a

capacidade do arquivo, pois as propostas que excederem o limite de 1 Mb não serão recebidas pelo guichê eletrônico do CNPq.

I.2.4 - Não serão aceitas propostas submetidas por qualquer outro meio, tampouco após o prazo final de recebimento estabelecido no subitem **I.2.2** acima. Assim, recomenda-se o envio das propostas com antecedência, uma vez que o CNPq não se responsabilizará por propostas não recebidas em decorrência de eventuais problemas técnicos e congestionamentos.

I.2.5 - Caso a proposta seja remetida fora do prazo de submissão, ela não será aceita pelo sistema eletrônico. Por este motivo e, no cumprimento do disposto no caput do art. 41, da **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993, não haverá possibilidade da proposta ser acolhida, examinada e julgada.

I.2.6 – Será aceita uma única proposta por proponente. Na hipótese de envio de uma segunda proposta pelo mesmo proponente, respeitando-se o prazo limite estipulado para submissão das propostas, esta será considerada substituta da anterior, sendo levada em conta para análise apenas a última proposta recebida.

I.2.7. – Em se constatando propostas idênticas, todas serão desclassificadas.

I.3 - ADMISSÃO, ANÁLISE E JULGAMENTO

A seleção das propostas submetidas ao CNPq, em atendimento a este Edital, será realizada por intermédio de análises e avaliações comparativas. Para tanto, são estabelecidas as seguintes etapas:

I.3.1. - Etapa I – Análise pela Área Técnica do CNPq

Esta etapa, a ser realizada pela área técnica do CNPq, consiste na análise das propostas apresentadas quanto ao atendimento às disposições estabelecidas nos itens do **REGULAMENTO**, relativos ao subitem **II.1.6 - ITENS FINANCIÁVEIS** e subitens **II.2.1-QUANTO AO PROPONENTE E EQUIPE DE APOIO** e **II.2.3-QUANTO À INSTITUIÇÃO DE EXECUÇÃO**, dos **CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE**.

I.3.2 - Etapa III – Análise, julgamento e Classificação pelo Comitê Julgador

I.3.2.1. As propostas serão avaliadas e classificadas nesta etapa considerando a(s) análise(s) da(s) etapa(s) **I.3.1** e os **CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE** indicado no subitem **II.2.2- QUANTO À PROPOSTA** e de **JULGAMENTO** indicado no subitem **II.3** do **REGULAMENTO**, que serão pontuados pelo Comitê Julgador.

I.3.2.2. A pontuação final de cada projeto será aferida conforme estabelecido no item **II.3 – CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO** do **REGULAMENTO**.

I.3.2.3 - Após a análise de mérito e relevância de cada proposta e da adequação de seu orçamento, os Comitês, dentro dos limites orçamentários estipulados pela Diretoria Executiva do CNPq, poderão recomendar:

- a) aprovação, com ou sem cortes orçamentários; ou
- b) não aprovação.

I.3.2.4 - O parecer do Comitê sobre as propostas, dentro dos critérios estabelecidos, será registrado em Planilha Eletrônica, contendo a relação das propostas julgadas, recomendadas e não recomendadas, com as respectivas pontuações finais, em ordem decrescente, assim como outras informações e recomendações julgadas pertinentes. Para propostas recomendadas, será definido o valor a ser financiado pelo CNPq. Para propostas não recomendadas, será emitido parecer consubstanciado contendo as justificativas para a não recomendação. A Planilha Eletrônica será assinada pelos membros do Comitê.

I.3.2.5. – Não é permitido integrar o Comitê Julgador o pesquisador que tenha apresentado propostas a este Edital, ou que participe da equipe do projeto.

I.3.2.6 - É vedado a qualquer membro do Comitê julgar propostas de projetos em que:

a) esteja participando da equipe do projeto seu cônjuge, companheiro ou parente, consanguíneo ou afim, em linha reta ou na colateral, até o terceiro grau; ou

b) esteja litigando judicial ou administrativamente com qualquer membro da equipe do projeto ou seus respectivos cônjuges ou companheiros.

I.3.3 - Etapa III – Análise pela Diretoria Executiva (DEX) do CNPq

Todas as propostas analisadas pelos Comitês serão submetidas à apreciação da Diretoria Executiva do CNPq, que emitirá a decisão final sobre sua aprovação, observados os limites orçamentários deste Edital.

I.4 - RESULTADO DO JULGAMENTO

I.4.1 A relação das propostas aprovadas com recursos financeiros do presente Edital, será divulgada na página eletrônica do CNPq, disponível na Internet no endereço www.cnpq.br e publicada no **Diário Oficial da União**.

I.4.2. Todos os proponentes do presente Edital terão acesso ao parecer sobre sua proposta, preservada a identificação dos pareceristas.

I.5 - RECURSOS ADMINISTRATIVOS

I.5.1. Caso o proponente tenha justificativa para contestar o resultado do julgamento das propostas, poderá apresentar recurso em formulário eletrônico específico, disponível na Plataforma Carlos Chagas (<http://carloschagas.cnpq.br>), no prazo de 10 (dez) dias corridos, a contar da data da publicação do resultado no Diário Oficial da União e na página do CNPq, desde que esteja disponibilizada ao proponente o parecer do Comitê Julgador na Plataforma Carlos Chagas.

I.5.2. O recurso deverá ser dirigido à Comissão Permanente de Análise de Recursos - COPAR que, após exame, encaminhará o resultado para deliberação final da Diretoria Executiva do CNPq.

I.5.3. Na contagem do prazo excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento, e considerar-se-ão os dias consecutivos. O prazo só se inicia e vence em dias de expediente no CNPq.

I.5.4. A norma específica, Resolução Normativa nº 006/2009, que estabelece os procedimentos necessários para interposição de recursos está disponível na página do CNPq, no endereço eletrônico http://www.cnpq.br/normas/rn_09_006.htm.

I.6 – CONTRATAÇÃO DAS PROPOSTAS APROVADAS

I.6.1. As propostas aprovadas serão contratadas na modalidade de Auxílio Individual, em nome do Coordenador/Proponente, mediante assinatura de Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro a Projeto de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica.

I.6.2. A assinatura do Termo de Concessão ficará subordinada à existência prévia de Protocolo de Cooperação Técnica, celebrado entre a instituição de execução do projeto e o CNPq, conforme previsão contida na alínea “a” do item 5 do Anexo I da Resolução Normativa nº 024/2006 (http://www.cnpq.br/normas/rn_06_024.htm), e que, nos termos da Cláusula Segunda, item 3 - Das Competências da Instituição, do referido Protocolo, não haja veto da instituição.

I.6.3. A existência de alguma inadimplência do proponente com a Administração Pública Federal direta ou indireta constituirá fator impeditivo para a contratação do projeto.

I.7 – CANCELAMENTO DA CONCESSÃO

I.7.1. A concessão do apoio financeiro poderá ser cancelada pela Diretoria Executiva do CNPq, por ocorrência, durante sua implementação, de fato cuja gravidade justifique o cancelamento, sem prejuízo de outras providências cabíveis em decisão devidamente fundamentada.

I.8 – PUBLICAÇÕES

I.8.1. As publicações científicas e qualquer outro meio de divulgação de trabalho de pesquisa, apoiados pelo presente Edital, deverão citar, obrigatoriamente, o apoio das entidades/órgãos financiadores.

I.8.2. As ações publicitárias atinentes a projetos e obras financiadas com recursos da União, deverão observar rigorosamente as disposições contidas no § 1º do art. 37 da Constituição Federal, bem assim aquelas consignadas na Instrução da Secretaria de Comunicação de Governo e Gestão Estratégica da Presidência da República - atualmente a IN/SECOM-PR nº 02, de 16 de dezembro de 2009.

I.9 – IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

I.9.1. Decairá do direito de impugnar os termos deste Edital o proponente que não o fizer até o segundo dia útil anterior ao prazo final estabelecido para recebimento das propostas. Ademais, não terá efeito de recurso a impugnação feita por aquele que, em o tendo aceitado sem objeção, venha apontar, posteriormente ao julgamento, eventuais falhas ou imperfeições.

I.9.2. A impugnação deverá ser dirigida à Diretoria Executiva do CNPq, por correspondência eletrônica, para o endereço: presidencia@cnpq.br .

I.10 – REVOGAÇÃO OU ANULAÇÃO DO EDITAL

I.10.1. A qualquer tempo, o presente Edital poderá ser revogado ou anulado, no todo ou em parte, seja por decisão unilateral da Diretoria Executiva do CNPq, seja por motivo de interesse público ou exigência legal, em decisão fundamentada, sem que isso implique direito a indenização ou reclamação de qualquer natureza.

I.11 – PERMISSÕES E AUTORIZAÇÕES ESPECIAIS

I.11.1. É de exclusiva responsabilidade de cada proponente adotar todas as providências que envolvam permissões e autorizações especiais de caráter ético ou legal, necessárias para a execução do projeto.

I.11.2. Coordenadores brasileiros de projetos de pesquisa, relacionados à biodiversidade, devem observar a legislação em vigor (MP nº 2.186-16/2001, Decreto nº 3.945/01, alterado pelo Decreto nº 4.946/2003, Decreto nº 98.830/90, Portaria MCT nº 55/90) para autorizações de acesso, coleta e remessa de amostras e concessão de vistos de entrada no País aos estrangeiros participantes do projeto.

I.12 – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

I.12.1. Durante a fase de execução do projeto, toda e qualquer comunicação com o CNPq deverá ser feita por meio de correspondência eletrônica para o endereço: edital43-2010@cnpq.br

I.12.2. Qualquer alteração relativa à execução do projeto deverá ser solicitada ao CNPq por seu coordenador, acompanhada da devida justificativa, devendo a mesma ser autorizada antes de sua efetivação.

I.12.3. Ao final da vigência, o proponente deverá apresentar a prestação de contas financeira e os relatórios técnicos, em conformidade com o que estiver estabelecido no Termo de Concessão e demais normas do CNPq.

I.12.4. Durante a execução, o projeto será acompanhado e avaliado, em todas as suas fases, de acordo com o estabelecido no Termo de Concessão.

I.12.5. O CNPq reserva-se o direito de, durante a execução do projeto, promover visitas técnicas ou solicitar informações adicionais visando aperfeiçoar o sistema de Avaliação e Acompanhamento.

I.12.6. As informações geradas com a implementação das propostas selecionadas e disponibilizadas na base de dados do CNPq serão de domínio público.

I.12.7. Caso os resultados do projeto ou o relatório em si venham a ter valor comercial ou possam levar ao desenvolvimento de um produto ou método envolvendo o estabelecimento de uma patente, a troca de informações e a reserva dos direitos, em cada caso, dar-se-ão de acordo com o estabelecido na Lei de Inovação, nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005 e pela RN-013/2008 (http://www.cnpq.br/normas/rn_08_013.htm).

I.12.8. O presente Edital regula-se pelos preceitos de direito público e, em especial, pelas disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, e, no que couber, pelas normas internas do CNPq.

I.13 - DOS ESCLARECIMENTOS E DAS INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DO CONTEÚDO DO EDITAL E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROPOSTA ONLINE:

Os esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital e sobre o preenchimento do Formulário de Proposta Online poderão ser obtidos por intermédio do endereço eletrônico e telefones indicados em item específico do **REGULAMENTO**.

I.14- CLÁUSULA DE RESERVA

A Diretoria Executiva do CNPq reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas no presente Edital.

Brasília, 1º de setembro de 2010.

Edital MCT/CNPq/MCidades Nº 43/2010

II - REGULAMENTO

O presente REGULAMENTO tem por finalidade definir as atividades a serem apoiadas financeiramente, e as condições para implementação do apoio, mediante a seleção, por edital, de propostas para execução de projetos.

II.1 - DAS DISPOSIÇÕES ESPECÍFICAS

II.1.1 - DO OBJETO

Apoiar projetos de pesquisa científica e tecnológica que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico do País, mediante o financiamento de propostas para promover a articulação, consolidação e/ou formação dos Núcleos Regionais da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental – ReCESA, constituída por meio da Chamada Pública MCT/FINEP/CT-HIDRO – CAPACITAÇÃO - 01/2005 e por meio das Portarias do Ministério das Cidades Nº 55, de 31 de Janeiro de 2006, Nº 219, de 09 de maio de 2006 e Nº 194, de 24 de maio de 2007, de modo a contribuir com o desenvolvimento institucional do setor Saneamento, visando à melhoria do desempenho operacional e da gestão dos sistemas nas áreas temáticas definidas no item II.1.2.

II.1.1.1 - As propostas selecionadas por meio do presente Edital deverão compor o 2º Ciclo de atividades da ReCESA, de modo a consolidar a atuação da Rede, com a constituição de cinco Núcleos Regionais, um em cada região geográfica do país, selecionados através deste edital, possuindo cada Núcleo abrangência temática e regional, atuando, preferencialmente, em todas as frentes das ações de saneamento, de forma

intra-Núcleo e inter-Núcleos Regionais, considerando-se as políticas e técnicas de manejo, tratamento e disposição específicas para cada tema e apropriadas para cada região.

II.1.2 - DAS ÁREAS TEMÁTICAS

II.1.2.1 - As propostas submetidas a este Edital deverão apresentar objetivos claramente alinhados a pelo menos uma das seguintes áreas temáticas que compõem as atividades da ReCESA:

- a)** abastecimento de água - gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água com ênfase nas unidades de tratamento e nos processos e técnicas de uso eficiente de água e de energia;
- b)** esgotamento sanitário - gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário, com ênfase nas unidades de tratamento;
- c)** resíduos sólidos urbanos - gestão integrada dos resíduos sólidos urbanos, com ênfase nas técnicas e processos voltados para a minimização da geração, transformação e destinação final adequada de todos os tipos de resíduos e na inclusão social dos catadores de lixo como agentes ambientais e econômicos;
- d)** águas pluviais - gestão integrada das águas pluviais urbanas, com ênfase em soluções que visem ao controle da impermeabilização do solo e outros mecanismos de redução ou amortecimento das cheias e em medidas locais para controle dos escoamentos e do carreamento de sedimentos; e
- e)** temas de gestão, integradores e transversais - temas de gestão no âmbito do setor Saneamento, temas que integram duas ou mais áreas temáticas dentre as anteriores e temas que trazem interfaces do setor Saneamento com as políticas de desenvolvimento urbano, meio ambiente, recursos hídricos e saúde pública.

II.1.3 - DAS DIRETRIZES

II.1.3.1 - As propostas submetidas deverão:

- a)** Constituir, de forma articulada, projetos interdisciplinares, com abrangência intra e inter-regionais;
- b)** Fortalecer a constituição de projetos em rede por meio de associações e parcerias de grupos de pesquisas dos diferentes Núcleos Regionais, Estados e Instituições;
- c)** Promover o desenvolvimento das atividades estruturantes e dos produtos compartilhados da ReCESA, adequando-os às realidades e necessidades locais, por meio do intercâmbio de experiências, dos conteúdos didáticos e dos instrumentos pedagógicos, e do envolvimento de pedagogos na sua elaboração, revisão e consolidação;
- d)** Propor e implementar a criação do Selo ReCESA, enquanto mecanismo de “acreditação” de instituições e atividades de capacitação na área de saneamento ambiental; e
- e)** Identificar, propor e implementar estratégias de sustentabilidade da ReCESA.

II.1.3.2 - O proponente e demais membros da equipe do projeto deverão observar os documentos que definem os papéis dos órgãos e integrantes da Rede e norteiam a sua organização e atividades, a saber:

- a) “Diretrizes Estratégicas para o 2º Ciclo de Atividades da ReCESA” **Anexo I**;
- b) “Termo de Referencia Conceitual – Proposta Pedagógica da ReCESA” **Anexo II**;
- c) Portarias do Ministério das Cidades Nº 55/2006 **Anexo III** e **Anexo IV**, Nº 219/2006 **Anexo V** e Nº 194/2007 **Anexo VI**.

II.1.3.3 - Além desses documentos, o proponente e demais membros da equipe do projeto deverão orientar suas atividades com base nas seguintes diretrizes gerais de atuação da ReCESA:

- a) Gratuidade e inovação nas soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica, visando ao desenvolvimento institucional do setor Saneamento;
- b) Articulação, integração e intercâmbio entre os participantes da Rede no desenvolvimento de suas atividades;
- c) Os Materiais Didáticos e demais instrumentos desenvolvidos no 2º Ciclo pelos Núcleos Regionais para as Plataformas Pedagógicas da ReCESA deverão ser disponibilizados de forma não onerosa a todos os interessados em desenvolver ações de capacitação alinhadas com a proposta pedagógica da Rede e feitas as devidas referências quanto às fontes dos materiais.
- d) Adequação dos materiais didáticos e plataformas pedagógicas às realidades e necessidades locais, considerando-se, inclusive, a possibilidade de inserção de conteúdos complementares que abordem tecnologias apropriadas dentro de cada contexto;
- e) Atuação direcionada a todos os profissionais que trabalham no setor, em todas as áreas temáticas e nos diferentes níveis de escolaridade. Ou seja, as atividades de capacitação devem ter foco nos profissionais atuantes dentro de suas organizações, para que, uma vez capacitados, possam desempenhar o papel de agentes multiplicadores;
- f) Adoção de técnicas de “alfabetização em processo”, onde o trabalhador é alfabetizado enquanto treinado, ou estabelecimento de parcerias para tal;
- g) Integração entre as opções de atividades de capacitação, de modo a permitir a construção de itinerários formativos para a ReCESA;
- h) Treinamento adequado dos agentes formadores (capacitadores), visando à garantia da correta aplicação dos materiais didáticos e das plataformas pedagógicas em suas atividades de capacitação.

II.1.4. CRONOGRAMA

Atividades	Datas
Lançamento do Edital no Diário Oficial da União e na página do CNPq	01/09/2010
Data limite para submissão das propostas	Até 18/10/2010 às 18h
Divulgação dos resultados no Diário Oficial da União e na página do CNPq na internet	A partir de Novembro de 2010
Início da contratação das propostas aprovadas	A partir de Novembro de 2010

II.1.5. RECURSOS FINANCEIROS

II.1.5.1 – As propostas aprovadas serão financiadas no valor global estimado de R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais), sendo R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) oriundos do orçamento do Ministério das Cidades e R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) oriundos do FNDCT/Fundos Setoriais, a serem liberados em duas parcelas, de acordo com a disponibilidade orçamentária e financeira do CNPq.

II.1.5.2 - As informações sobre os fundos setoriais (documentos básicos, diretrizes estratégicas, legislação básica etc.) estão disponíveis no sítio do MCT, em <http://www.mct.gov.br/index.php/content/view/725.html>.

II.1.5.3 - Parcela mínima de 30% (trinta por cento) dos recursos será, necessariamente, destinada a projetos coordenados por pesquisadores vinculados a instituições sediadas nas regiões Norte, Nordeste ou Centro-Oeste, incluindo as respectivas áreas de abrangência das Agências de Desenvolvimento Regional (Lei nº 11.540/2007).

II.1.5.4 – Os projetos terão o valor máximo de financiamento de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais).

II.1.5.5 - Será selecionada uma proposta para cada região geográfica brasileira, que deverá constituir o respectivo Núcleo Regional da ReCESA.

II.1.6 - ITENS FINANCIÁVEIS

II.1.6.1 - Os recursos do presente edital serão destinados ao financiamento de itens de custeio, capital e bolsa, compreendendo:

II.1.6.1.1 - Custeio:

a) material de consumo, componentes e/ou peças de reposição de equipamentos, software, instalação, recuperação e manutenção de equipamentos e material bibliográfico (exceto, por exemplo, coletâneas, que são classificadas como capital);

b) serviços de terceiros – pagamento integral ou parcial de contratos de manutenção e serviços de terceiros, pessoa física ou jurídica, de caráter eventual. Qualquer pagamento a pessoa física deve ser realizado de acordo com a legislação em vigor, de forma a não estabelecer vínculo empregatício. Assim, a mão-de-obra empregada na execução do projeto não terá vínculo de qualquer natureza com o CNPq e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, permanecendo na exclusiva responsabilidade do Coordenador/Instituição de execução do projeto;

c) despesas acessórias, especialmente as de importação e as de instalações necessárias ao adequado funcionamento dos equipamentos (ver subitem II.1.6.4);

d) passagens e diárias, até o limite de 10% do valor total da proposta, e de acordo com as Tabelas de Valores de Diárias para Auxílios Individuais e Bolsas de Curta Duração. O valor total solicitado para os itens de custeio descritos nas alíneas “a” a “c” deverão ser incluídos no campo “custeio” do Formulário de Propostas Online. Os valores de passagens e diárias deverão ser incluídos em campos do mesmo nome do referido formulário, seguindo as instruções lá contidas.

II.1.6.1.2 - Capital:

a) equipamentos e material permanente Os itens de capital serão alocados na instituição de execução do projeto sob a responsabilidade, manutenção e guarda do Coordenador/Instituição de execução do projeto. Os recursos de equipamentos e materiais permanentes solicitados devem ser limitados a 15% do valor total da proposta.

II.1.6.1.3 - Bolsas:

II.1.6.1.3.1 - Serão concedidas bolsas nas seguintes modalidades Iniciação Tecnológica Industrial (ITI), Desenvolvimento Tecnológico e Industrial (DTI), Apoio Técnico em Extensão no País (ATP), Extensão no País (EXP), Especialista Visitante (EV), Apoio à Difusão do Conhecimento (ADC) e Iniciação ao Extensionismo (IEX). Os recursos referentes às bolsas serão incluídos, automaticamente, pelo Formulário de Propostas on line, no orçamento do projeto. A implementação das bolsas deverá seguir o disposto na Resolução Normativa nº 015/2010, disponível em http://www.cnpq.br/normas/rn_10_015.htm.

II.1.6.1.3.2 - A implementação das bolsas deverá ser realizada dentro dos prazos e critérios estipulados para cada uma dessas modalidades, que estão indicadas no endereço <http://www.cnpq.br/bolsas/index.htm>. A duração das bolsas não poderá ultrapassar o prazo de execução do projeto.

II.1.6.1.3.3 - As bolsas não poderão ser utilizadas para pagamento de prestação de serviços, uma vez que tal utilização estaria em desacordo com a finalidade das bolsas do CNPq.

II.1.6.1.3.4 - Caberá ao coordenador fazer as indicações dos bolsistas tão logo seja assinado o Termo de Concessão e Aceitação de Apoio Financeiro a Projeto de Pesquisa Científica e/ou Tecnológica.

II.1.6.2 - São vedadas despesas com:

a) obras civis (*ressalvadas as obras com instalações e adaptações necessárias ao adequado funcionamento de equipamentos, as quais deverão ser justificadas no orçamento detalhado da proposta - subitem II.2.2.2.6*), entendidas como de contrapartida obrigatória da instituição de execução do projeto;

b) pagamento de salários ou complementação salarial de pessoal técnico e administrativo ou quaisquer outras vantagens para pessoal de instituições públicas (federal, estadual e municipal);

c) com crachás, pastas e similares, certificados, ornamentação, coquetel, jantares, *shows* ou manifestações artísticas de qualquer natureza;

d) despesas de rotina como contas de luz, água, telefone, correios, reprografia e similares, entendidas como despesas de contrapartida obrigatória da instituição de execução do projeto,

e) pagamento, a qualquer título, a servidor da administração pública, ou empregado de empresa pública ou de sociedade de economia mista, por serviços de consultoria ou assistência técnica, conforme determina a Lei de Diretrizes Orçamentárias da União;

f) pagamento de taxas de administração, de gerência, a qualquer título; e

g) aquisição de veículos automotores, locação e despesas com combustíveis de qualquer natureza.

II.1.6.2.1 - As demais despesas deverão ser de responsabilidade do proponente/instituição de execução do projeto, a título de contrapartida.

II.1.6.3 - Para contratação ou aquisição de bens e serviços deverá ser observada a legislação vigente, bem como as normas do CNPq, disponíveis no endereço:

<http://www.cnpq.br/prestacaocontas/index.htm>.

II.1.6.4 - Quando aplicável, a proposta deve incluir as despesas acessórias decorrentes da importação de equipamentos, material permanente e material de consumo, na razão de 18% (dezoito por cento) do montante previsto para tais gastos. O CNPq não responde pela suplementação de recursos para fazer frente a despesas decorrentes de quaisquer fatores externos ao seu controle, como flutuação cambial.

II.1.6.5 - O pagamento de despesas operacionais ou administrativas, no montante de até 5% dos valores aprovados, somente poderá ser concedido aos projetos cujo objeto seja compatível com as finalidades da Lei nº 10.973/2004, conforme prescrito em seu artigo 10.

II.1.7 - PRAZO DE EXECUÇÃO DOS PROJETOS

As propostas a serem apoiadas pelo presente Edital deverão ter seu prazo máximo de execução estabelecido em 24 (vinte e quatro) meses. Excepcionalmente, mediante apresentação de justificativa, o prazo de execução dos projetos poderá ser prorrogado.

II.2 - CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os critérios de elegibilidade indicados abaixo são obrigatórios. O atendimento aos mesmos é considerado imprescindível para o exame da proposta, seu enquadramento, análise e julgamento. A ausência ou insuficiência de informações sobre quaisquer deles poderá resultar na desclassificação da proposta.

II.2.1 - QUANTO AO PROPONENTE E EQUIPE DE APOIO:

II.2.1.1 - O proponente, responsável pela apresentação da proposta, deve atender, obrigatoriamente, aos itens abaixo:

a) possuir o título de doutor e ter seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes, atualizado no prazo de até 7 (sete) dias após a data limite para submissão da proposta, conforme **RN-004/2008**;

b) ser obrigatoriamente o coordenador do projeto;

c) ter vínculo celetista ou estatutário com a instituição de execução do projeto. Esta informação deve estar explicitamente declarada em seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes, no campo "Atuação Profissional".

II.2.1.2 - Ao apresentar a proposta, o proponente assume o compromisso de manter, durante a execução do projeto, todas as condições de qualificação, habilitação e idoneidade necessárias ao perfeito cumprimento do seu objeto, preservando atualizados os seus dados cadastrais juntos aos registros competentes.

II.2.1.3 - A equipe técnica poderá ser constituída por pesquisadores, alunos e técnicos. Outros profissionais poderão integrar a equipe na qualidade de colaboradores.

II.2.1.3.1 - Deve haver na equipe técnica um pesquisador com formação em pedagogia, com experiência relevante no desenvolvimento de propostas pedagógicas de caráter inovador e capazes de promover a transformação no ambiente de capacitação.

II.2.1.4 - Somente deverão ser incluídos na equipe do projeto aqueles que tenham prestado anuência formal escrita, a qual deve ser mantida sob a guarda do Coordenador do projeto.

II.2.1.5 - É obrigatório que os membros da equipe técnica caracterizados como pesquisadores tenham seus currículos cadastrados na Plataforma Lattes. Essa exigência não se aplica a pesquisadores estrangeiros.

II.2.1.6 – O Pesquisador aposentado poderá apresentar proposta aos editais deste CNPq e das demais entidades parceiras desde que comprove manter atividades acadêmico-científicas, apresente declaração da instituição de pesquisa ou de pesquisa e ensino concordado com a execução do projeto e que tenha seu currículo cadastrado na Plataforma Lattes.

II.2.2. QUANTO À PROPOSTA:

II.2.2.1 - O projeto deve estar claramente caracterizado como pesquisa científica e tecnológica.

II.2.2.2 - As propostas deverão ser apresentadas na forma de projeto de pesquisa. Recomenda-se que este projeto apresente as seguintes informações, de forma a permitir sua adequada análise por parte do Comitê Julgador:

II.2.2.2.1 - identificação da proposta;

II.2.2.2.1.1 - deverá ser indicada a região geográfica objeto da proposta.

II.2.2.2.2 - qualificação do principal problema a ser abordado;

II.2.2.2.3 - objetivos e metas a serem alcançados;

II.2.2.2.4 - metodologia a ser empregada;

II.2.2.2.5 - principais contribuições científicas ou tecnológicas da proposta;

II.2.2.2.6 - orçamento detalhado;

II.2.2.2.6.1 - a proposta apresentada deverá prever recursos para a participação dos coordenadores em reuniões trimestrais a serem realizadas em Brasília, onde o andamento da Rede será discutido com membros do Comitê Gestor da ReCESA, sob a Coordenação da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA do Ministério das Cidades, e em reuniões periódicas intra e/ou inter-Núcleos Regionais e demais reuniões com executores locais, no desenvolvimento das atividades estruturantes e dos documentos compartilhados da Rede;

II.2.2.2.7 - identificação dos demais participantes do projeto:

II.2.2.2.7.1 – Identificação das demais instituições de ensino e/ou pesquisa que integrarão o Núcleo Regional, com a indicação dos respectivos pesquisadores responsáveis e equipes técnicas. Tais instituições deverão apresentar a manifestação formal do seu representante legal onde deverá estar definido o papel de cada uma no projeto de pesquisa. Esse documento deve ficar em poder do proponente, não sendo necessária a remessa ao CNPq. Nesse contexto, quando indicado, as demais instituições integrantes do Núcleo Regional deverão ser capazes de disponibilizarem professores, pesquisadores, instalações e outros meios necessários à realização das atividades previstas no projeto.

II.2.2.2.8 - disponibilidade efetiva de infra-estrutura e de apoio técnico para o desenvolvimento do projeto;

II.2.2.2.9. processos, produtos e respectivos cronogramas de execução das atividades a serem desenvolvidas pelos projetos selecionados, conforme descritos a seguir:

a) Consolidação da proposta pedagógica da ReCESA, com o termo de referência de aplicação da mesma e demais documentos orientadores;

b) Consolidação dos materiais didáticos (guias e termos de referência de uso), nos diferentes níveis de escolaridade e dentro das diversas áreas temáticas;

c) Consolidação das plataformas pedagógicas da ReCESA, em suas diversas modalidades (com os respectivos termos de referência);

d) Desenvolvimento do Selo ReCESA, como mecanismo de acreditação das atividades de capacitação da Rede;

e) Identificação, proposição e implementação de estratégias de sustentabilidade para a Rede;

f) Provimento de treinamento e conteúdo didático aos responsáveis pelas atividades locais de capacitação;

g) Proposição e implementação de uma metodologia de acompanhamento e avaliação dos processos e produtos desenvolvidos pelo Núcleo Regional, em nível intra e inter-Núcleos Regionais; e

h) Implementar proposta de certificação profissional do setor Saneamento.

II.2.2.2.10 - bibliografia;

II.2.3 - QUANTO À INSTITUIÇÃO DE EXECUÇÃO:

II.2.3.1 - A instituição de execução do projeto será a instituição de vínculo do proponente e será doravante denominada “Instituição de Execução do Projeto”, podendo ser:

a) instituições de ensino superior, públicas ou privadas sem fins lucrativos, ou;

b) institutos e centros de pesquisa e desenvolvimento, públicos ou privados sem fins lucrativos.

c) empresas públicas que executam atividades de pesquisa em Ciência, Tecnologia ou Inovação.

II.2.3.1.1 - A instituição de execução do projeto deverá ser constituída sob as leis brasileiras e ter sua sede e administração no País.

II.3 - CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO

II.3.1 - São os seguintes os critérios para classificação das propostas quanto ao mérito técnico-científico e sua adequação orçamentária

	Critérios de análise e julgamento	Peso	Nota
A	Mérito, originalidade, relevância e adequação metodológica da proposta em relação aos processos e produtos previstos para o 2º Ciclo de atividades da ReCESA, expressos no item II.2.2.2.9 deste Edital.	2,0	0 a 10
B	Comprometimento com as diretrizes gerais da ReCESA, expressas no item II.1.3.3 deste Edital.	2,0	0 a 10
C	Experiência prévia do Coordenador na área específica do projeto de pesquisa, considerando sua produção científica e/ou tecnológica, e competência e experiência da equipe do projeto.	1,5	0 a 10
D	Compatibilidade da infra-estrutura e da equipe com a programação do projeto.	1,0	0 a 10
E	Adequação do orçamento e do cronograma aos objetivos, atividades e metas propostas.	1,0	0 a 10
F	Adequação da proposta metodológica de acompanhamento e avaliação dos processos e produtos desenvolvidos, em nível intra e inter-Núcleos Regionais.	1,0	0 a 10
G	Articulação em nível regional com os agentes do setor Saneamento, com demais instituições de ensino e/ou pesquisa que atuam na área de abrangência do projeto e com o público-alvo das atividades de capacitação.	1,5	0 a 10
H	Atuação comprovada no 1º Ciclo de atividades da ReCESA.	2,0	0 a 10

II.3.2. Para estipulação das notas poderão ser utilizadas até duas casas decimais.

II.3.3. A pontuação final de cada projeto será aferida pela média ponderada das notas atribuídas para cada item.

II.3.4. Em caso de empate, serão utilizadas as notas obtidas pelas propostas no critério descrito na alínea "A" do item II. 3.1, sendo favorecida a proposta que obtiver a maior nota neste critério.

II.4 - AVALIAÇÃO FINAL/PRESTAÇÃO DE CONTAS

II.4.1. O Coordenador do projeto deverá encaminhar em Formulário online específico, no prazo de até 60 (sessenta) dias após o término da vigência do projeto, em conformidade com o Termo de Concessão e demais normas do CNPq.

II.4.1.1. a prestação de contas financeira, com apresentação de comprovantes de despesas, em conformidade com as normas de Prestação de Contas disponíveis no endereço eletrônico <http://www.cnpq.br/prestacaocontas/index.htm>.

II.4.1.2. o relatório técnico final, com detalhamento de todas as atividades desenvolvidas durante a execução do projeto e o registro de todas as ocorrências que afetaram o seu desenvolvimento.

II.4.2. Quando solicitado pelo CNPq, o Coordenador deverá preencher formulário de avaliação e acompanhamento do projeto de pesquisa aprovado.

II.5 - ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS ACERCA DO CONTEÚDO DO EDITAL E PREENCHIMENTO DO FORMULÁRIO DE PROPOSTA ONLINE

II.5.1 -Esclarecimentos e informações adicionais acerca do conteúdo deste Edital podem ser obtidos encaminhando mensagem para o endereço: edital43-2010@cnpq.br.

II.5.2 -O atendimento a proponentes com dificuldades no preenchimento do Formulário de Propostas online será feito pelo endereço suporte@cnpq.br ou pelos telefones (61) 2108-9004 ou 2108-9354, de segunda a sexta-feira, no horário de 8h30 às 18h30.

Anexos:

Anexo I – “Diretrizes Estratégicas para o 2º Ciclo de Atividades da ReCESA”

Anexo II – “Termo de Referencia Conceitual – Proposta Pedagógica da ReCESA”

Anexo III e Anexo IV – Portaria do Ministério das Cidades Nº 55/2006

Anexo V – Portaria do Ministério das Cidades Nº 219/2006

Anexo VI – Portaria do Ministério das Cidades Nº 194/2007



MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Diretrizes Estratégicas para o 2º Ciclo de Atividades da ReCESA

V. 30 jun 2009

Realização:

Engenheiro MSc. Gustavo Antonio Carneiro – Consultor da UGP/PMSS

Coordenação e Revisão:

GT para desenho do 2º Ciclo – Comitê Gestor da ReCESA

Técnicos da SNSA/MCidades

Técnicos da UGP/PMSS

Brasília
Junho de 2009



Apresentação

O presente documento é resultado das atividades desenvolvidas visando à definição do desenho e do modelo de cooperação institucional para o financiamento do 2º Ciclo da ReCESA e de sua implementação.

Assim, são apresentados uma contextualização da criação e do histórico de atividades da ReCESA, as diretrizes estratégicas para o seu aprimoramento e continuidade, e a proposição de um modelo de edital de chamada pública para implementação do 2º Ciclo de atividades.



Resumo Executivo

A **Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - ReCESA** foi criada com o **propósito** de **reunir, articular e integrar** um conjunto de **instituições** e entidades para **promover o desenvolvimento institucional do setor do Saneamento Básico mediante soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica.**

A **concepção** da ReCESA foi decorrente de estudos e discussões ocorridas no âmbito do grupo de trabalho - **GT Capacitação**, de **caráter interministerial**, constituído em **2004**. Desse grupo fizeram parte: o Ministério das Cidades, por intermédio da SNSA; o Ministério da Ciência e Tecnologia; o Ministério do Meio Ambiente, por intermédio da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH); a Agência Nacional de Águas (ANA), por intermédio da Superintendência de Tecnologia e Capacitação (STC); e o Ministério da Educação. Ainda tiveram participações eventuais no GT Capacitação representantes da FUNASA, da CAIXA, do Ministério da Integração Nacional, do CNPq, do BNDES, entre outros.

O **arranjo institucional** da ReCESA, amparado em Portarias do Ministério das Cidades (Nº 55/2006, Nº 219/2006 e Nº 194/2007), constituiu-se, de três pilares: o **Comitê Gestor**, instância deliberativa composta por **organizações do Governo Federal**; o **Comitê Consultivo**, instância composta por **organizações da sociedade civil** com atuação significativa em saneamento ambiental; e os **Núcleos Regionais**, formados por instituições de ensino superior.

A sua **efetiva estruturação** teve início a partir de uma **Chamada Pública**, realizada em 2005 por **intermédio da FINEP**, que permitiu a **formação de 04 Núcleos Regionais**. Esses Núcleos, constituídos desde julho de 2005, se instalaram na região **Centro-Oeste (Nureco**, formado pela UnB, UFMS e UFG), na região **Nordeste (Nurene**, formado pela UFBA, UFC, UFPE e UFPB), na região **Sudeste (Nucase**, formado pela UFMG, UFES, UFRJ e Unicamp) e na região **Sul (Nucasul**, formado pela UFSC, UFRGS, Unisinos e UCS).

No **1º Ciclo** de atividades da ReCESA foram aplicados **recursos da ordem de R\$ 6,3 milhões**, destinados a ações estruturantes e ações de capacitação. Para o **2º Ciclo de atividades**, prevê-se novo Edital, a ser viabilizado **pelo CNPq em duas Chamadas Públicas**, com aporte inicial do **Ministério das Cidades no valor de R\$ 2 milhões**, e igual montante do **CT-HIDRO**.

No **2º Ciclo**, o **foco** das ações da ReCESA será: 1) consolidação das Coordenações Regionais, com atenção especial para implantação de Núcleo na Região Norte; 2) consolidação da plataforma pedagógica; 3) construção da proposta de certificação profissional e 4) identificação, proposição e implementação de estratégias de sustentabilidade. Foi proposto novo arranjo e dinâmica institucional, que permitem maior descentralização e capilaridade, ao nível regional, bem como a agregação de novos parceiros e colaboradores.



Sumário

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS ACERCA DO HISTÓRICO DA ReCESA.....	6
2. AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA PRELIMINAR DO 1º CICLO DA ReCESA.....	8
2.1. Constituição dos Núcleos Regionais atuantes no 1º Ciclo	8
2.2. Metas do 1º Ciclo de Atividades	9
2.2.1. <i>Meta 01: Diagnóstico do público-alvo e da demanda por capacitação em cada região</i>	10
2.2.2. <i>Meta 02: O desenvolvimento da proposta pedagógica e elaboração de plataformas pedagógicas de capacitação</i>	11
2.2.3. <i>Meta 03: Concepção e edição dos materiais didáticos</i>	13
2.2.4. <i>Meta 04: Realização das atividades de capacitação e extensão tecnológica</i>	14
2.2.5. <i>Meta 05: Proposição de um sistema de certificação profissional para o setor Saneamento</i>	14
2.3. Principais Dificuldades Enfrentadas no 1º Ciclo.....	14
2.4. Seminário de Balanço e Fechamento do 1º Ciclo.....	16
3. COOPERAÇÃO INSTITUCIONAL PARA FINANCIAMENTO DO 2º CICLO	17
4. AVANÇO E APRIMORAMENTO DA ReCESA: PRODUTOS E DINÂMICA INSTITUCIONAL PARA O 2º CICLO	18
4.1. Áreas de Atuação e Público-Alvo da ReCESA no 2º Ciclo.....	18
4.2. Diretrizes Gerais para o 2º Ciclo	19
4.3. Objetivos Estratégicos para o 2º Ciclo	20
4.4. Arquitetura Organizacional e Dinâmica Institucional do 2º Ciclo	22
4.4.1. <i>Comitê Gestor</i>	23
4.4.2. <i>Núcleo Executivo</i>	24
4.4.3. <i>Coordenação Pedagógica</i>	24
4.4.4. <i>Núcleo Regional</i>	24
4.4.5. <i>Executor Local</i>	26
4.4.6. <i>Parceiro (co-executor ou colaborador)</i>	27
4.4.7. <i>Beneficiário</i>	28
4.5. Estrutura Orçamentária dos Projetos que irão compor o 2º Ciclo.....	28



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

5. PROPOSIÇÃO DE MODELO DE EDITAL PARA O 2º CICLO	29
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	30
7. REFERÊNCIAS	32



1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS ACERCA DO HISTÓRICO DA ReCESA

A Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - ReCESA foi criada com o propósito de reunir, articular e integrar um conjunto de instituições e entidades para promover o desenvolvimento institucional do setor mediante soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica. Seu público-alvo contempla todos os níveis dos profissionais que atuam no Saneamento Básico.

A concepção da ReCESA foi baseada, principalmente, nos resultados dos estudos e discussões ocorridas no âmbito do GT Capacitação, constituído em 2004, desenvolvidos sob a responsabilidade do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), do Ministério das Cidades.

Esse grupo de trabalho, de caráter interministerial, foi criado em resposta a uma intenção do Governo Federal de se conhecer a realidade brasileira em termos de oferta e demanda no campo da capacitação em saneamento. Sua constituição foi decorrente de iniciativa conjunta dos seguintes ministérios: das Cidades, por intermédio da SNSA; da Ciência e Tecnologia; do Meio Ambiente, por intermédio da Secretaria de Recursos Hídricos (SRH); da Agência Nacional de Águas (ANA), por intermédio da Superintendência de Tecnologia e Capacitação (STC); e da Educação. Ainda tiveram participações eventuais no GT Capacitação representantes da FUNASA, da CAIXA, do Ministério da Integração Nacional, do CNPq, do BNDES, entre outros.

Os estudos do GT indicaram que existe um significativo potencial instalado no país, em termos de capacidade pedagógica e de infra-estrutura física para treinamento, onde a ReCESA pode se estruturar, abrangendo: instituições de ensino superior, instituições de ensino técnico e centros de formação tecnológica (incluindo os CEFET's), centros de pesquisa e de treinamento dos operadores e concessionários dos serviços de saneamento, as entidades específicas do setor, entidades do sistema "S", as redes de pesquisa científico-tecnológica (a exemplo do PROSAB).

A efetivação da estruturação da ReCESA teve início com a formação de Núcleos Regionais, selecionados por intermédio da Chamada Pública MCT/FINEP/CT-HIDRO – Capacitação – 01/2005, lançada pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP).

Constituídos desde julho de 2005, os quatro Núcleos Regionais são: na região Centro-Oeste – Nureco (UnB, UFMS, UFG¹); na região Nordeste – Nurene (UFBA, UFC, UFPE, UFPB); na região Sudeste – Nucase (UFMG, UFES, UFRJ, Unicamp); na Região Sul – Nucasul (UFSC, UFRGS, Unisinos, UCS). Estes 4 Núcleos Regionais agregam quinze grandes universidades do país, sendo treze delas federais. Suas atividades propiciaram a articulação com aproximadamente oitenta parceiros, entre prestadores dos serviços de saneamento, (CESB's, SAAE's, etc.), prefeituras, diversas outras instituições de ensino, de pesquisa,

¹ A Universidade Federal de Goiás (UFG), apesar de não integrar oficialmente o arranjo do Nureco, participou ativamente na implementação do Plano de Trabalho deste núcleo.



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

CEFET's, entidades do sistema S, comitês de bacia e entidades específicas do setor e de outras áreas com significativas interfaces setoriais como a de meio ambiente, saúde, recursos hídricos e desenvolvimento urbano.

Além dos Núcleos Regionais, o arranjo institucional da ReCESA, amparado em Portarias do Ministério das Cidades (Nº 55/2006, Nº 219/2006 e Nº 194/2007), constitui-se de outros dois pilares: O Comitê Gestor, instância deliberativa composta por organizações do Governo Federal; e o Comitê Consultivo, que é a instância composta por organizações da sociedade civil com atuação significativa em saneamento ambiental.

Nesse contexto de institucionalidade, a Rede, por intermédio dos Núcleos Regionais, está concluindo uma robusta agenda de capacitação, programada entre o período de 2007 a 2009, que previa a capacitação de mais de 10.000 profissionais do setor Saneamento, com prioridade para os que trabalham no nível operacional, abrangendo também gestores e técnicos do setor. São oficinas de capacitação e atividades de extensão tecnológica que abarcam aproximadamente 130 tópicos, divididos em 5 grandes áreas temáticas: (i) sistemas de abastecimento de água; (ii) esgotamento sanitário; (iii) manejo de resíduos sólidos urbanos; (iv) manejo de águas pluviais urbanas; e (v) temas transversais – que tratam das interfaces do Saneamento com as políticas de desenvolvimento urbano, meio ambiente, recursos hídricos e saúde pública.

A proposta didático-pedagógica desenvolvida pela ReCESA, de caráter inovador para o setor Saneamento, tem se mostrado capaz de promover a transformação no ambiente de capacitação. Nessa proposta, o "saber fazer" se solidariza ao "saber pensar", de forma a criar as condições necessárias para que as rotinas e métodos de trabalho sejam revistos e melhorados.

A Rede ainda lança mão de instrumentos pedagógicos apoiados em soluções de ensino à distância, unidades demonstrativas de campo e de laboratório, ferramentas interativas de aprendizado baseadas em tecnologias virtuais, entre outros.

As atividades previstas para o 1º Ciclo da ReCESA, em decorrência dos Planos de Trabalho apresentados pelas instituições selecionadas pela Chamada Pública que estruturou os Núcleos Regionais, terminam ao final do 1º semestre de 2009.

A fim de garantir a continuidade da Rede, promovendo sua consolidação, aperfeiçoamento e ampliação, o Ministério das Cidades, por meio da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA, apoiada pelo Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), pretende promover um 2º Ciclo de atividades para a ReCESA. Propõe-se, ainda, o desenvolvimento de estudos que apresentem meios para revisão e consolidação do arranjo institucional da Rede, com soluções financeiras para a sua sustentabilidade.



2. AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA PRELIMINAR DO 1º CICLO DA ReCESA

O 1º Ciclo da ReCESA é aqui considerado o conjunto de atividades decorrentes dos Planos de Trabalho apresentados pelas instituições selecionadas pela Chamada Pública MCT/FINEP/CT-HIDRO – Capacitação – 01/2005. Com essa Chamada, foram selecionadas instituições de ensino que constituíram 4 (quatro) Núcleos Regionais, nas regiões geográficas nordeste, sudeste, centro-oeste e sul do país, visando à estruturação da ReCESA em âmbito nacional². Nesse Ciclo foram aplicados recursos da ordem de R\$ 6,3 milhões.

A avaliação diagnóstica preliminar das atividades realizadas no 1º Ciclo da ReCESA, com os respectivos resultados associados, estão descritos nos itens a seguir.

2.1. Constituição dos Núcleos Regionais atuantes no 1º Ciclo

A seleção das instituições integrantes dos Núcleos Regionais que participaram do 1º Ciclo de atividades e a aprovação dos seus projetos e respectivos planos de trabalho foram realizadas em etapas distintas, entre junho e outubro de 2005, conforme discriminado abaixo:

- Lançamento da Chamada Pública para o 1º Ciclo;
- Apresentação das propostas de candidatura das instituições;
- Divulgação das instituições selecionadas e indicação da Instituição-líder³ em cada região;
- Reuniões para a formação da rede e constituição dos Núcleos Regionais;
- Apresentação dos projetos dos Núcleos Regionais;
- Aprovação dos projetos dos Núcleos Regionais;
- Divulgação dos resultados.

As instituições de ensino selecionadas foram classificadas, em cada região, como instituição executora⁴ (ou instituição-líder) e instituições co-executoras⁵. Os núcleos foram denominados de Nucase, Nureco, Nurene e Nucasul, conforme a respectiva região geográfica e foram assim constituídos:

- **Núcleo Regional Sudeste - Nucase**

Instituição Executora:

Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

Instituições Co-executoras:

Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

Universidade Federal do Espírito Santo - UFES

Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

² Não houve proposta selecionada para a Região Norte.

³ Instituição-líder foi a Instituição de Ensino que obteve a maior pontuação em cada região na etapa de seleção.

⁴ Instituição de Ensino selecionada como Instituição-líder - Órgão da administração pública direta ou indireta de qualquer esfera de governo, ou organização particular sem fins lucrativos, responsável direta pela execução do projeto.

⁵ Instituição sem fins lucrativos, de direito público ou privado, que participa diretamente da execução técnica da proposta.



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

• **Núcleo Regional Centro-Oeste - Nureco**

Instituição Executora

Universidade de Brasília – UnB (Instituição-líder)

Instituição Co-executora

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS

Universidade Federal de Goiás - UFG⁶

• **Núcleo Regional Nordeste - Nurene**

Instituição Executora

Universidade Federal da Bahia - UFBA

Instituições Co-executoras

Universidade Federal do Ceará - UFC

Universidade Federal da Paraíba - UFPB

Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

• **Núcleo Regional Sul - Nucasul**

Instituição Executora

Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC

Instituições Co-executoras

Universidade de Caxias do Sul - UCS

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos

2.2. Metas do 1º Ciclo de Atividades

Os Núcleos Regionais desenvolveram seus projetos em sintonia com os princípios da Rede, buscando a adequada abrangência temática e regional. As instituições procuraram atuar, na medida do possível, em todas as 5 grandes áreas temáticas: (i) sistemas de abastecimento de água; (ii) esgotamento sanitário; (iii) manejo de resíduos sólidos urbanos; (iv) manejo de águas pluviais urbanas; e (v) temas transversais.

Os Planos de Trabalho contidos nos Projetos dos Núcleos consideraram, essencialmente, o desenvolvimento das seguintes metas:

- Diagnóstico do público-alvo e da demanda por capacitação em cada região;
- Desenvolvimento da proposta pedagógica e elaboração de plataformas pedagógicas de capacitação;
- Concepção e edição dos materiais didáticos;
- Realização das atividades de capacitação e extensão tecnológica;
- Proposição de um sistema de certificação profissional para o setor Saneamento.

O prazo inicialmente previsto para a execução dos projetos aprovados para os Núcleos Regionais era de até 24 (vinte e quatro), com início efetivo a partir de junho de 2006. Esse prazo, no entanto, passou por prorrogação, e os trabalhos

⁶ A Universidade Federal de Goiás (UFG), apesar de não ter sido formalmente selecionada, contribuiu para o arranjo institucional do Nureco, participando ativamente na implementação do seu Plano de Trabalho.



do 1º Ciclo devem se encerrar oficialmente em junho de 2009, com algumas atividades ainda previstas até setembro de 2009.

Vale observar que algumas instituições de ensino integrantes dos Núcleos Regionais conseguiram firmar importantes parcerias, para o desenvolvimento de suas atividades, com concessionárias e empresas de saneamento, CREAs⁷, seções regionais da ABES⁸ e outras associações e entidades.

O desenvolvimento das metas do 1º Ciclo e os respectivos resultados obtidos são abordados nos itens a seguir.

2.2.1. Meta 01: Diagnóstico do público-alvo e da demanda por capacitação em cada região

A primeira atividade a ser desenvolvida, que era "o diagnóstico do público-alvo e da demanda por capacitação", foi realizada, em cada região geográfica, por meio de extensos levantamentos de informações em grupos amostrais de municípios, além de entidades pré-estabelecidas que se relacionam com o setor Saneamento nos estados.

Os levantamentos foram efetuados com a aplicação de questionários junto às prefeituras e junto às concessionárias estaduais ou serviços municipais de abastecimento de água e esgotamento sanitário em cada município visitado ou contatado. Buscou-se identificar o profissional mais indicado, em cada prefeitura ou entidade, para responder aos questionários.

A realização desse diagnóstico permitiu a identificação das principais necessidades de qualificação profissional para a melhoria da qualidade dos serviços de saneamento, dentro das 5 grandes áreas temáticas, em cada uma das regiões geográficas envolvidas no projeto. Essa "fotografia" do setor serviu de base para a elaboração do "cardápio" de oficinas e demais atividades de capacitação oferecidas pelas instituições integrantes dos Núcleos Regionais da ReCESA, as quais foram, em alguns casos, subdividas em 02 e 03 níveis, a depender da instituição e do tópico abordado:

Subdivisão em dois níveis

- Nível I - para profissionais com nível de escolaridade até fundamental (incluindo os semi-alfabetizados);
- Nível II - para profissionais de nível técnico (médio) e superior

Subdivisão em três níveis

- Nível I - para profissionais com nível de escolaridade até fundamental (incluindo os semi-alfabetizados);
- Nível II - para profissionais de nível técnico (médio) e superior não afim;
- Nível III - para profissionais de nível superior de áreas afins.

⁷ Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia.

⁸ Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.



2.2.2. Meta 02: O desenvolvimento da proposta pedagógica e elaboração de plataformas pedagógicas de capacitação

O desenvolvimento da proposta pedagógica foi conduzido de forma conjunta por todos os quatro Núcleos Regionais, a partir de uma oficina realizada em agosto de 2006, e consolidada em por meio de um Termo de Referência Conceitual.

Essa proposta pedagógica, de caráter inovador no setor Saneamento, buscou a conexão entre o "saber fazer" e o "saber pensar", onde o primeiro modifica e requalifica o segundo, no desenvolvimento de um pensamento crítico. Dessa forma, criam-se as condições necessárias para que as rotinas e métodos de trabalho sejam revistos e melhorados.

A proposta questiona a idéia de que o educador detém o saber e o educando é um simples depositário, e afirma que: *"o capacitando (ou educando) é sujeito deste processo, com uma história pessoal, com uma cultura, com uma visão de mundo, com um conhecimento prévio que, ao dialogar criticamente com novos saberes, é capaz de se auto-transformar e contribuir para transformar a realidade"*.

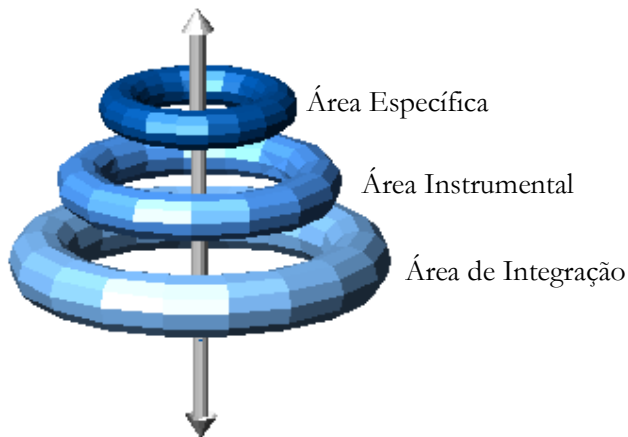
Sob essa ótica, a capacitação supera o espaço da reprodução do conhecimento para construir um espaço de transformação, ancorado em metodologias e instrumentos que permitem criar um ambiente favorável à contextualização, à problematização, à elucidação dos conflitos e à construção de consensos. Para isso, o modelo pedagógico sugerido se apóia nos conceitos de contextualização, integralidade e integração, além de uma postura metodológica de problematização, construída durante o processo de aprendizagem.

Esse modelo pedagógico é representado graficamente pela denominada estrutura de anéis, conforme diagrama, e se sustenta nos conceitos e definições a seguir:

- A) Contextualização: a abordagem nas atividades de capacitação e os materiais didáticos devem contextualizar os conhecimentos técnicos no mundo do trabalho, da ética e do meio ambiente;
- B) Integralidade e Integração: a abordagem nas atividades de capacitação e os materiais didáticos devem ser integradores e inclusivos, devem indagar o objeto conhecido e gerar um novo objeto; devem buscar também integrar o objeto e o observador, a preservação e a mudança, o objeto e o ambiente que o contém, a memória e a utopia, a criatividade do indivíduo e a força da equipe;
- C) Conflitos e Consensos: a abordagem nas atividades de capacitação e os materiais didáticos devem incentivar e propiciar a explicitação dos conflitos e permitir a construção dos consensos.



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**



Nessa representação gráfica, os anéis se intercambiam em torno de um eixo orientador, que é a transversalidade, guiados pelos seguintes aspectos e conceitos:

- O anel inferior (área de integração), que constitui a base do cone, representa os aspectos de conhecimento geral, necessários à contextualização do tema que se pretende atingir na capacitação do agente em saneamento. Com essa abordagem é possível transmitir conceitos de conhecimento científico (física, química, biologia, matemática) até mesmo para operadores não alfabetizados.
- O anel intermediário representa a área instrumental, necessária ao percurso até se atingir o topo do cone (área específica), que representa a atividade de capacitação pretendida.
- O anel superior (área específica), que constitui o topo do cone, representa o conhecimento específico em cada um dos temas de capacitação pretendidos.

A proposta pedagógica balizou a elaboração do material didático e o desenvolvimento das atividades de capacitação da ReCESA.

Também foram elaborados termos de referência para subsidiar a confecção dos guias e outros materiais utilizados nas atividades de capacitação, com informações e instruções necessárias ao seu correto desenvolvimento e utilização.

Antes da realização das atividades de capacitação com o público-alvo, foram realizadas oficinas-teste com lideranças regionais, nas diferentes áreas temáticas do Saneamento.

Tanto na elaboração do material didático quanto na programação das oficinas e demais atividades de capacitação, procurou-se criar situações de estímulo à criatividade, ao questionamento, à crítica e à reflexão sobre o objeto e sua relação com o espaço e o tempo.



MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Além da plataforma pedagógica convencional, baseada em oficinas com aulas presenciais (teóricas e práticas), foram desenvolvidas outras plataformas pedagógicas, que exploraram diferentes recursos didáticos, tais como:

- (i) Plataforma de ensino à distância (EaD);
No modelo de EaD desenvolvido⁹, procurou-se explorar ao máximo os diversos recursos disponíveis, envolvendo vídeos-aula, vídeos-conferência, além de disponibilizar, em seu portal de relacionamento, materiais didáticos complementares, fóruns e chats para discussão e para o desenvolvimento de atividades compartilhadas entre os capacitados, sob supervisão dos agentes formadores.
- (ii) Plataformas virtuais de aprendizado, com ferramentas interativas e conteudistas;
*Essas soluções multimídia permitem a criação de ambientes gráficos de fácil exploração, onde informações técnicas ou mensagens complexas são transmitidas por meio de imagens, animações e ícones que transformam conceitos científicos em linguagem visual. Também podem estar associadas a ferramentas conteudistas (textos, imagens, fotos, áudios e vídeos), que agregam conteúdo aos temas abordados. Dentre as plataformas virtuais desenvolvidas, merecem destaque a **Bacia Hidrográfica Virtual**¹⁰ e a **Cidade Virtual**¹¹. Na primeira, há uma abordagem contextualizada de uma bacia hidrográfica, com diferentes cidades, onde se busca estabelecer uma conexão dos aspectos de cada atividade do Saneamento, com os impactos ambientais associados (positivos e negativos). No caso da Cidade Virtual, são apresentados diferentes endereços em uma mesma cidade, cada qual associado a informações e conteúdos interativos de aprendizado, relacionados às diferentes áreas do Saneamento. Nessas plataformas, os conteúdos de informação, animação e jogos possuem linguagem simples, mas com grande facilidade de transmitir informações técnicas, tornando-se importante instrumento de apoio ao profissional em treinamento.*
- (iii) Plataformas experimentais, com unidades em escala real ou escala piloto, laboratórios e mini-redes.
Foram estabelecidas parcerias com operadores de unidades de tratamento de águas e tratamento de esgotos, centros de treinamento e instituições de pesquisa, para a utilização de laboratórios e unidades em escala real ou piloto, durante as atividades de capacitação. Também foram desenvolvidos projetos denominados "mini-redes", onde são montadas pequenas redes de água, esgoto ou águas pluviais, em ambiente controlado, para a execução de treinamentos de serviços de instalação, manutenção e reparos, em condições próximas às reais.

2.2.3. Meta 03: Concepção e edição dos materiais didáticos

Para o apoio ao desenvolvimento e produção do material necessário à realização das atividades de capacitação, alguns Núcleos criaram uma estrutura organizacional própria para a editoração dos guias e demais materiais

⁹ O modelo de EaD foi desenvolvido pela UCS, instituição integrante do Nucasul.

¹⁰ A Bacia Hidrográfica Virtual é um projeto desenvolvido pelo Nucasul.

¹¹ A Cidade Virtual é um projeto desenvolvido pela UFRGS, instituição integrante do Nucasul.



MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

produzidos. Exemplos dessas estruturas são a Central de Produção de Material Didático – CPMD, criada pelo Nucase, e o Núcleo de Desenvolvimento de Material Educacional – NUDEME, criado pela UFRGS, instituição integrante do Nucasul, que produziram material didático de grande qualidade.

2.2.4. Meta 04: Realização das atividades de capacitação e extensão tecnológica

Os Núcleos Regionais se dedicaram ao cumprimento do “cardápio” de oficinas e demais atividades de capacitação programadas em seus Planos de Trabalho. Nesse período, os Núcleos buscaram avaliar as metodologias empregadas, visando à confirmação da sua adequação e do efetivo aproveitamento e aplicação dos conhecimentos adquiridos pelos profissionais capacitados, enquanto agentes multiplicadores.

Apesar de vivenciarem algumas dificuldades operacionais para a efetivação das atividades de capacitação, pode-se dizer que as instituições integrantes dos Núcleos conseguiram realizar um volume significativo de atividades de capacitação no 1º Ciclo, representadas numericamente, em termos globais, conforme quadro abaixo¹²:

Dados preliminares do 1º Ciclo	Totais
Tópicos de capacitação dentro das cinco áreas temáticas	130
Oficinas e demais atividades de capacitação realizadas	259
Número total de profissionais capacitados	5218

2.2.5. Meta 05: Proposição de um sistema de certificação profissional para o setor Saneamento

Em relação à última meta definida nos Planos de Trabalho dos Núcleos Regionais para o 1º Ciclo, que trata da proposição de um sistema de certificação profissional para o setor Saneamento, pode-se dizer que houve um primeiro passo. Porém, o tema ainda carece de grande amadurecimento, e seu avanço depende de trabalho compartilhado com outros órgãos do Governo Federal, particularmente com o Ministério do Trabalho e Emprego e o Ministério da Educação.

2.3. Principais Dificuldades Enfrentadas no 1º Ciclo

Se, por um lado, as atividades desenvolvidas no 1º Ciclo da ReCESA demonstraram a grande potencialidade de capacitação da Rede, com significativas iniciativas no desenvolvimento de plataformas pedagógicas inovadoras, por outro, deparou-se com algumas dificuldades enfrentadas, que merecem maior atenção.

¹² Os dados se referem ao somatório das atividades realizadas por todos os Núcleos Regionais. São dados preliminares levantados por ocasião do Seminário de fechamento do 1º Ciclo.



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

Em primeiro lugar, pode-se dizer que o modelo adotado para a estruturação dos Núcleos Regionais, conforme o Edital de Chamada Pública lançado em 2005, talvez não tenha sido o mais adequado. Naquele modelo, as instituições de ensino selecionadas foram subdivididas, em cada região, em instituição-líder (executora) e instituições co-executoras, porém todas vinculadas a um único coordenador e a uma única instituição proponente¹³.

Vale dizer que essa subdivisão foi decorrente da pontuação obtida por cada instituição segundo os critérios de seleção previstos no Edital, onde a instituição com maior nota foi considerada a instituição-líder. Dessa forma, não houve uma articulação prévia entre as instituições proponentes, quanto às relações de coordenação e subordinação, antes da apresentação das suas candidaturas, que foram feitas de forma independente. Muito menos foi observado que algumas instituições, postas como parceiras em um mesmo Núcleo, ainda não tinham consolidado um ambiente de relacionamento para o desenvolvimento das atividades compartilhadas propostas no Plano de Trabalho posteriormente aprovado.

Somado a isso, percebeu-se, em diversas etapas do 1º Ciclo e em todos os Núcleos Regionais, a grande dificuldade e complexidade burocrática para o repasse/uso dos recursos pela instituição proponente. Em repetidos exemplos, a adequação de empresas e de prestadores de serviços à série de exigências e restrições da Fundação¹⁴ (instituição proponente) impediu a realização ou acarretou o atraso excessivo de atividades programadas pelas instituições integrantes dos Núcleos.

As atividades do 1º Ciclo também não conseguiram avançar nos estados onde não houve a presença de pelo menos uma instituição executora ou co-executora, dentre as integrantes dos Núcleos Regionais. Nesse sentido, fica fácil observar que a potencial capilaridade da Rede, com aproveitamento da relevante infraestrutura física para treinamento instalada no país, onde a ReCESA poderia se apoiar, não foi devidamente explorada. Uma explicação para isso pode ser o desenho dos Planos de Trabalho dos Núcleos, relativamente centralizados, e os engessamentos decorrentes do modelo de financiamento e do arranjo estrutural definidos nesse Ciclo.

A centralização das atividades nos Núcleos, na figura dos coordenadores das instituições executoras (principalmente) e co-executoras, além de dificultar a difusão das atividades da Rede, gerou sobrecargas e consumiu tempo e energia das instituições na resolução de entraves burocráticos e na lida diária de atividades administrativas. Com isso, algumas atividades de cunho mais nobre, ou demandadoras de maior esforço e introspecção em nível acadêmico ou de extensão tecnológica, não puderam ser desenvolvidas ou avançadas de forma adequada.

¹³ Instituição pública ou privada sem fins lucrativos, responsável pela celebração do convênio e pela execução gerencial e financeira do projeto. No caso de ensino superior, as Instituições de Ensino poderiam ser representadas por Fundações de Apoio criadas para tal fim.

¹⁴ Em todos os Núcleos, as Instituições Proponentes foram Fundações vinculadas à Instituição-líder, a saber: FCO, FINATEC, FEP e FAPEU.



Percebeu-se que a articulação e o intercâmbio entre os Núcleos Regionais não foram devidamente conduzidos em todas as etapas do 1º Ciclo. Algumas atividades foram desenvolvidas de forma relativamente compartilhada, enquanto que outras atividades, de interesse comum, foram executadas de modo independente por cada Núcleo, ou mesmo, por cada instituição.

Nesse sentido, pode-se dizer que, apesar das particularidades e peculiaridades regionais, ou mesmo locais, boa parte dos produtos elaborados pelos Núcleos Regionais poderiam ter sido desenvolvidos de forma compartilhada, minimizando-se esforços e recursos do projeto. Restaria aos coordenadores regionais, nesse caso, o estabelecimento de regras e diretrizes para a elaboração e editoração de materiais e para a formatação de atividades de capacitação, incluindo regras objetivas para a inserção de autorias e conteúdo de fichas catalográficas nos materiais didáticos.

Em função de boa parte das questões aqui expostas, notou-se que vários integrantes dos Núcleos Regionais tiveram dificuldade em concluir a totalidade das atividades de capacitação inicialmente propostas. Ademais, o desenvolvimento de um sistema de certificação profissional para o setor Saneamento, que era um dos objetivos previstos para o 1º Ciclo, avançou pouco durante esse período.

Em termos institucionais, vale dizer que o Comitê Gestor da ReCESA teve atuação pouco efetiva em algumas fases das atividades desenvolvidas no 1º Ciclo, possivelmente pela falta de permanência dos técnicos e representantes que fizeram parte de sua constituição.

Quanto ao Comitê Consultivo, observou-se que o mesmo não se consolidou no 1º Ciclo, ocupando um papel mínimo nas atividades da Rede. Isso pode trazer à discussão a provável necessidade de reavaliação da composição e do seu papel, visto que o mesmo abarca associações e entidades com grande capacidade de atuação e ampla abrangência espacial. Nesse sentido, as associações e entidades ali contidas poderiam fornecer suporte à Rede em níveis locais, seja para apoio consultivo, ou mesmo para assumirem papéis de co-executores ou colaboradores nas atividades de capacitação.

2.4. Seminário de Balanço e Fechamento do 1º Ciclo

O diagnóstico preliminar do 1º Ciclo da ReCESA ora apresentado foi concluído com a realização do "Seminário de Avaliação do Primeiro Ciclo de atividades da ReCESA". Esse Seminário, realizado nos dias 25 e 26 de junho de 2009, em Brasília, no Ministério das Cidades, contou com a presença de diferentes agentes envolvidos no processo: coordenadores dos Núcleos Regionais, pesquisadores financiados, consultores ad hoc/FINEP e membros do Comitê Gestor.

Na ocasião, foram apresentados os números e resultados preliminares globais das atividades realizadas pelos Núcleos Regionais, além da proposição do projeto de continuidade da Rede.



3. COOPERAÇÃO INSTITUCIONAL PARA FINANCIAMENTO DO 2º CICLO

A realização do 2º Ciclo de atividades da ReCESA está apoiada na disponibilidade de recursos do Ministério das Cidades, sendo R\$ 2.000.000,00 (dois milhões de reais do Programa de Trabalho: 15.122.0310.8785.0001 - Gestão e Coordenação do Programa de Aceleração do Crescimento, e igual montante no orçamento do Fundo Setorial de Recursos Hídricos – CT-HIDRO.

Além desses recursos, tem-se a possibilidade de aporte de outros órgãos diretamente interessados na continuidade da ReCESA, a saber: MMA; FUNASA; Fiocruz; ANA; ANVISA.



4. AVANÇO E APRIMORAMENTO DA ReCESA: PRODUTOS E DINÂMICA INSTITUCIONAL PARA O 2º CICLO

Com base nas avaliações aqui expostas e considerando que o 1º Ciclo de atividades da ReCESA está em vias de se encerrar, faz-se necessária a adoção de ações que promovam o aprimoramento e a continuidade das atividades da Rede.

Nesse contexto, pretende-se promover um 2º Ciclo de atividades da ReCESA, apoiado em recursos do Governo Federal, e que seja formatado por meio de nova Chamada Pública, em fase de negociação com o MCT/CNPq. Desse modo, consegue-se dar continuidade às boas práticas em andamento e dar impulso aos pontos onde a Rede ainda não avançou.

As diretrizes, os objetivos, o desenho da arquitetura organizacional e a dinâmica institucional previstos para o 2º Ciclo da ReCESA, conforme descritos nos itens a seguir, foram sistematizados tendo como base os levantamentos de campo realizados em cada um dos Núcleos da Rede, com a colaboração e a participação dos coordenadores e executores locais. Nessas oportunidades, foram mapeadas as boas práticas e experiências realizadas em cada um dos Núcleos, bem como identificados os possíveis nós da dinâmica em Rede.

4.1. Áreas de Atuação e Público-Alvo da ReCESA no 2º Ciclo

Assim como no 1º Ciclo, ReCESA ofertará no 2º Ciclo atividades de capacitação para os profissionais do Saneamento, dentro das 05 grandes áreas temáticas do setor, quais sejam:

- (i) **abastecimento de água** - gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água com ênfase nas unidades de tratamento e nos processos e técnicas de uso eficiente de água e de energia;
- (ii) **esgotamento sanitário** - gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário, com ênfase nas unidades de tratamento;
- (iii) **resíduos sólidos urbanos** - manejo integrado dos resíduos sólidos urbanos, com ênfase nas técnicas e processos de gestão voltados para a minimização da geração, transformação e destinação final adequada de todos os tipos de resíduos e na inclusão social dos catadores de lixo como agentes ambientais e econômicos;
- (iv) **águas pluviais** - manejo integrado das águas pluviais urbanas, com ênfase em soluções que visem o controle da impermeabilização do solo e outros mecanismos de redução ou amortecimento das cheias e em medidas locais para controle dos escoamentos e do carreamento de sedimentos; e
- (v) **temas transversais** - interfaces do saneamento com as políticas de desenvolvimento urbano, meio ambiente, recursos hídricos e saúde pública.



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

As soluções de capacitação e oportunidades de intercâmbio tecnológico serão oferecidas para profissionais do setor que atuam na operação dos serviços de saneamento, incluindo os profissionais de nível fundamental, técnico e superior, assim como aqueles que atuam em atividades de suporte administrativo e financeiro e no planejamento, incluindo gestores e dirigentes.

Vale ressaltar que, no caso de operadores do setor Saneamento, existe um percentual significativo de trabalhadores "não alfabetizados". Apesar dessa realidade, muitos desses profissionais possuem relevante experiência no exercício de suas funções, e demandam ações de capacitação para aprimorar o seu trabalho. Nesse contexto, deve-se buscar a adoção de instrumentos adequados de capacitação, associados a técnicas de "alfabetização em processo", onde o trabalhador é alfabetizado enquanto treinado.

Haverá ênfase ao apoio à capacitação de técnicos e operadores dos prestadores de serviço e dos órgãos responsáveis pelo saneamento básico nos estados e municípios beneficiados com obras do Programa de Aceleração do Crescimento – PAC no setor Saneamento.

Também deverá haver maior número de oportunidades de capacitação de gestores para a "elaboração de Planos de Saneamento" (que se enquadra na área de temas transversais). Esse tópico será de grande relevância para o apoio aos demais programas promovidos pelo Governo Federal, que buscam a mobilização e a preparação dos municípios para a elaboração dos seus Planos de Saneamento, em conformidade com a Lei Nº. 11.445/2007.

4.2. Diretrizes Gerais para o 2º Ciclo

As diretrizes gerais que devem nortear o desenvolvimento das atividades da ReCESA no 2º Ciclo são as seguintes:

- Oferta de soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica, de forma gratuita e inovadora, capazes de promover o desenvolvimento institucional do setor Saneamento.
- Articulação entre os Núcleos Regionais para o desenvolvimento das atividades estruturantes e para a elaboração dos produtos compartilhados da Rede, sob a supervisão do Comitê Gestor da ReCESA.
- Intercâmbio de experiências, conteúdos didáticos e instrumentos pedagógicos entre os integrantes da Rede.
- Aproveitamento e aprimoramento dos materiais didáticos e plataformas pedagógicas desenvolvidos no 1º Ciclo.
- Alinhamento dos materiais didáticos e plataformas pedagógicas à proposta pedagógica da ReCESA, com o envolvimento de pedagogos na sua elaboração, revisão e consolidação.
- Adequação dos materiais didáticos e plataformas pedagógicas às realidades e necessidades locais, considerando-se, inclusive, a



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

possibilidade de inserção de conteúdos complementares que abordem tecnologias apropriadas dentro de cada contexto.

- Adoção de regras objetivas para a transferência, complementação e adequação de conteúdos nos materiais didáticos, considerando a possibilidade de indicação de autoria compartilhada nas fichas catalográficas dos mesmos.
- Alinhamento das oficinas e demais atividades de capacitação à proposta pedagógica da ReCESA, buscando-se a utilização e a exploração das diversas opções de plataformas pedagógicas.
- Capacitação direcionada a todos os profissionais que atuam no setor, em todas as áreas temáticas e nos diferentes níveis de escolaridade, ou seja, deve envolver operadores, técnicos, engenheiros e gestores.
- Adoção de técnicas de "alfabetização em processo", onde o trabalhador é alfabetizado enquanto treinado.
- Adequação dos conjuntos de opções de atividades de capacitação a modelos potenciais de itinerários formativos para a ReCESA.
- Treinamento adequado dos agentes formadores (capacitadores), visando à garantia da correta aplicação dos materiais didáticos e das plataformas pedagógicas em suas atividades de capacitação.
- Adoção de critérios de seleção dos profissionais a serem capacitados, visando à formação de agentes multiplicadores, no âmbito das suas organizações.

4.3. Objetivos Estratégicos para o 2º Ciclo

A realização do 2º Ciclo de atividades da ReCESA tem como objetivos estratégicos o desenvolvimento e a consolidação dos seguintes processos e produtos:

(i) a consolidação da estrutura da ReCESA com Núcleos Regionais e executores locais

A continuidade da existência dos Núcleos Regionais é fundamental para o desempenho das atividades estruturantes necessárias ao aprimoramento e a perenização da Rede. A identificação de agentes executores locais, responsáveis pela execução das atividades de capacitação em nível estadual ou municipal, segundo a arquitetura organizacional prevista para o 2º Ciclo, trará maior capilaridade e agilidade ao funcionamento da Rede.

(ii) a consolidação da proposta pedagógica da ReCESA

A proposta pedagógica desenvolvida no 1º Ciclo deve ser reafirmada e consolidada enquanto referência para o desenvolvimento das atividades de capacitação da ReCESA. Esse modelo pedagógico, que traz um importante diferencial às atividades desenvolvidas pela Rede, deve ser concretizado em um Termo de Referência aprovado globalmente e utilizado em todos os Núcleos Regionais.



(iii) a consolidação dos materiais didáticos da ReCESA

Os materiais didáticos da Rede devem ser consolidados, em alinhamento à proposta pedagógica, nos diversos níveis de escolaridade e nas diferentes áreas temáticas, com os respectivos Termos de Referência para sua utilização. Para isso, deve-se buscar o aproveitamento e aprimoramento dos guias, termos, apostilas e demais materiais produzidos no 1º Ciclo. Eles devem ser modulados de modo a viabilizar a construção de itinerários formativos para a ReCESA. Os materiais didáticos devem ter flexibilidade para adequação e complementação de conteúdo, em atendimento às realidades e necessidades locais do público-alvo.

(iv) a consolidação das plataformas pedagógicas da ReCESA

As plataformas pedagógicas da Rede devem ser consolidadas, com os respectivos Termos de Referência para cada tipo de plataforma desenvolvida: a) plataforma pedagógica convencional, baseada em oficinas com aulas presenciais teóricas e práticas; b) plataforma de ensino à distância – EaD; c) plataformas virtuais de aprendizado, com ferramentas interativas e conteudistas; d) plataformas experimentais, com unidades em escala real ou escala piloto, laboratórios e mini-redes. A utilização de diferentes plataformas poderá trazer maior interação ao processo de aprendizagem, além de permitirem maior replicabilidade (com manutenção da qualidade), e maior potencial de difusão com a possibilidade de ancoramento em ferramentas de ensino à distância.

(v) a criação do Selo ReCESA

Deve ser criado o Selo ReCESA, enquanto mecanismo de "acreditação" de instituições e atividades de capacitação. O Selo deverá atestar a aderência à proposta pedagógica e a observância dos requisitos de qualidade e práticas para os processos de capacitação da Rede. Para isso, a criação do Selo ReCESA deve trazer consigo o conjunto de regras para a preparação, utilização e divulgação dos materiais didáticos e plataformas pedagógicas, bem como para a programação e desenvolvimento de conteúdo das atividades de capacitação realizadas pela Rede. Esse conjunto de regras também deverá tratar a forma de adesão de novas instituições (co-executoras) interessadas em promover atividades de capacitação no âmbito da ReCESA.

(vi) a construção do Portal da ReCESA na internet

O Portal da ReCESA será um espaço virtual para comunicação e divulgação das atividades e produtos elaborados pela Rede.

(vii) a elaboração da proposta de certificação profissional no setor Saneamento

A proposição de um sistema de certificação profissional para o setor Saneamento deve avançar em relação ao que foi desenvolvido no 1º Ciclo da ReCESA, com o resgate e a continuidade de estudos já iniciados. Será necessário um trabalho articulado com outros órgãos do Governo Federal, particularmente com o Ministério do Trabalho e Emprego e o Ministério da Educação, além de representantes de empresas estaduais e serviços municipais de saneamento, visando à efetiva construção da proposta de certificação profissional.

(viii) a identificação, proposição e implementação de estratégias de sustentabilidade da ReCESA

As instituições integrantes da ReCESA, em seu 2º Ciclo, deverão identificar, propor e, quando possível, implementar estratégias de sustentabilidade da Rede, de modo que as atividades de capacitação possam continuar após o financiamento do 2º



MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Ciclo. Nesse sentido, deverão ser identificadas possíveis fontes de financiamento, parcerias, contrapartida de concessionárias, fundos setoriais, programas de capacitação, etc.

(ix) o desenvolvimento de mecanismos indutores de apoio e de utilização da estrutura da ReCESA

Devem ser desenvolvidos mecanismos de indução ao apoio financeiro para as atividades da ReCESA, bem como de indução à busca, pelos profissionais do setor, das soluções de capacitação e extensão tecnológica oferecidos pela Rede. Esses mecanismos poderão estar atrelados a critérios restritivos de fontes de financiamento, a diretrizes governamentais, ou à promoção da imagem da ReCESA.

(x) a oferta de oficinas e outras atividades de capacitação com abrangência nacional, em atendimento às demandas locais

A ReCESA deverá ofertar atividades de capacitação, dentro das 05 grandes áreas temáticas do Saneamento: (a) abastecimento de água; (b) esgotamento sanitário; (c) resíduos sólidos urbanos; (d) águas pluviais urbanas; e (e) temas transversais. As atividades de capacitação deverão estar alinhadas à proposta pedagógica da ReCESA e deverão se estruturar em modelos de itinerários formativos. As atividades de capacitação do 2º Ciclo serão orientadas para os projetos de execução local, com a demanda real pré-mapeada e o público-alvo bem definido.

(xi) implementação de modelo de avaliação de impacto das atividades de capacitação realizadas pela ReCESA.

Deve ser implementado um modelo de avaliação de impacto, com a definição de indicadores de desempenho, que possam subsidiar o monitoramento e a avaliação do funcionamento da Rede. Esse modelo deve permitir o acompanhamento do futuro trabalho dos agentes multiplicadores capacitados pela Rede e as consequentes melhorias atingidas nos serviços por eles prestados.

4.4. Arquitetura Organizacional e Dinâmica Institucional do 2º Ciclo

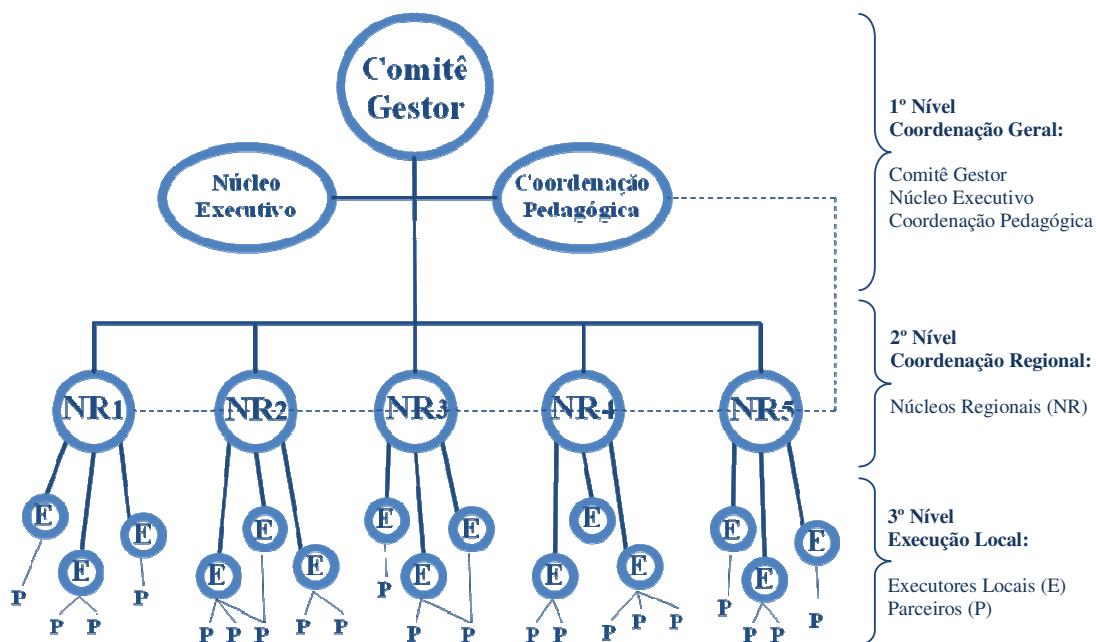
Na estrutura organizacional prevista para o 2º Ciclo, a ReCESA ganha maior descentralização e capilaridade, com maior potencial de agregação de instituições.

Esse organograma se baseia em 3 níveis de atuação, onde se têm, no 1º nível, a coordenação geral e supervisão das atividades da Rede a cargo do Comitê Gestor, com apoio do Núcleo Executivo e da Coordenação Pedagógica.

Os Núcleos Regionais, no 2º nível, desempenham as atividades estruturantes da Rede, e os executores locais, em um 3º nível, atuam localmente na realização das atividades de capacitação, com abrangência estadual ou municipal. Aos executores locais são aderidas as instituições parceiras, que podem desempenhar o papel de co-executoras ou colaboradoras.



MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL



As instituições que deverão compor essa arquitetura organizacional atenderão aos seguintes perfis e papéis:

4.4.1. Comitê Gestor

Perfil:

O Comitê é atualmente composto por diversas instituições do Governo Federal, com atuação no Saneamento. No 2º Ciclo deve-se rever a sua constituição, com vistas à atualização das representações dos órgãos integrantes. Deve-se considerar, ainda, a inclusão de representantes de outros órgãos, particularmente do Ministério do Trabalho e Emprego e do Ministério da Educação, que têm interface, entre outras, com a proposta de certificação profissional para o setor Saneamento.

O Comitê Gestor estará vinculado e sob coordenação da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA do Ministério das Cidades.

Papel:

O Comitê Gestor exercerá o papel de estímulo e coordenação das ações da Rede. Nesse sentido, o Comitê terá como atribuições principais:

- (i) Mobilização das entidades gestoras, prestadores de serviços, instituições de ensino e formação profissional, pesquisadores, técnicos e organizações específicas do setor, incluindo as de pequeno porte ou de inserção recente, em articulação com os Núcleos Regionais;



- (ii) Incentivo e facilitação da cooperação entre os integrantes da Rede;
- (iii) Pactuação dos compromissos de cooperação para viabilizar e garantir a execução de todas as atividades previstas para o 2º Ciclo;
- (iv) Implementação de indicadores de impacto que possam subsidiar o monitoramento e a avaliação do funcionamento da Rede.

4.4.2. Núcleo Executivo

Perfil:

A equipe técnica da SNSA atuará como Núcleo Executivo.

Papel:

O Núcleo Executivo prestará apoio administrativo e operacional para o cumprimento das atribuições do Comitê Gestor.

4.4.3. Coordenação Pedagógica

Perfil:

A Coordenação Pedagógica será constituída pelos coordenadores gerais, coordenadores técnicos e pedagogos integrantes das equipes técnicas de cada Núcleo Regional. Também fará parte da Coordenação um representante permanente da SNSA.

Papel:

A Coordenação Pedagógica atuará como uma espécie de fórum de assessoramento do Comitê Gestor.

A essa Coordenação caberão as atividades de supervisão e aprovação das atividades compartilhadas entre os Núcleos, com vistas ao desenvolvimento e à consolidação dos produtos e processos comuns à Rede. Também será atribuição dessa Coordenação a definição das regras para aplicação do Selo ReCESA.

4.4.4. Núcleo Regional

Perfil:

Cada região geográfica do país terá um Núcleo que será formado por uma única instituição ou por um grupo de instituições de ensino superior, pública(s) ou privada(s) sem fins lucrativos, que tenha(m) articulação com as companhias estaduais e os serviços municipais de saneamento, os centros de pesquisa e as redes de pesquisa científico-tecnológica (a exemplo do PROSAB).

O coordenador geral de cada Núcleo será o coordenador do projeto na sua região, devendo ser um pesquisador doutor, atuante na área, que apresente



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

vínculo empregatício/funcional, desde que não temporário, com a respectiva instituição de ensino superior. O coordenador geral do Núcleo deve ter produção científica ou tecnológica relevante, nos últimos cinco anos, na área específica do projeto de pesquisa.

Na equipe técnica do Núcleo Regional deverá haver, além do coordenador geral, um coordenador técnico e um pedagogo. Este último deve ter experiência relevante no desenvolvimento de propostas pedagógicas de caráter inovador e capazes de promover a transformação no ambiente de capacitação.

Papel:

No 2º Ciclo, os Núcleos Regionais terão como principal papel o desempenho de atividades estruturantes e o desenvolvimento de produtos compartilhados da Rede. Eles deverão se articular para promover a cooperação e o intercâmbio de experiências, materiais e tecnologias, de modo a otimizar os recursos gastos no desempenho das suas atividades, em especial no desenvolvimento e consolidação dos materiais didáticos e das plataformas pedagógicas da ReCESA.

As atividades compartilhadas estruturantes que ficarão a cargo dos Núcleos Regionais no 2º Ciclo da ReCESA são as seguintes:

- (i) Consolidação da proposta pedagógica da ReCESA;
- (ii) Consolidação dos materiais didáticos da ReCESA (guias e termos de referência de uso), nos diferentes níveis de escolaridade e dentro das diversas áreas temáticas;
- (iii) Consolidação das plataformas pedagógicas da ReCESA, em suas diversas modalidades (com os respectivos termos de referência);
- (iv) Desenvolvimento do Selo ReCESA;
- (v) Construção do Portal da ReCESA;
- (vi) Desenvolvimento da proposta de certificação profissional do setor Saneamento;
- (vii) Identificação, proposição e implementação de estratégias de sustentabilidade para a ReCESA.

Além das atividades compartilhadas, os Núcleos serão responsáveis, cada um em sua região, por atividades de operação e manutenção da Rede, quais sejam:

- (i) Indicação das localidades e áreas temáticas prioritárias para seleção de projetos de execução local de atividades de capacitação para o 2º Ciclo na região. Essa indicação deverá levar em consideração o "Diagnóstico do público-alvo e da demanda por capacitação da região" realizado no 1º Ciclo, complementado pelas informações de investimentos realizados em saneamento, desde então, na região;
- (ii) Fornecimento de material didático e transferência de plataformas pedagógicas para os executores locais, com os respectivos termos de uso;



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

- (iii) Treinamento adequado dos agentes formadores (capacitadores), que executarão as oficinas e demais atividades de capacitação em nível local;
- (iv) Manutenção de banco de dados de informações das instituições e dos agentes formadores (capacitadores) responsáveis pela execução local das atividades de capacitação;
- (v) Monitoramento e avaliação das atividades de capacitação dos executores locais com base em registros quantitativos e qualitativos.

4.4.5. Executor Local

Perfil:

A figura do executor local será composta por uma única ou por um grupo de instituições, podendo ser instituições de ensino técnico ou superior e/ou centros de treinamento, formação e pesquisa.

A instituição executora local (ou grupo de instituições) deverá(ao) ter facilidade de articulação com as demais instituições, empresas e entidades atuantes no setor.

O coordenador de cada projeto de execução local deve possuir diploma de curso superior fornecido por instituição reconhecida pelo MEC, podendo ser pesquisador, professor ou especialista. O coordenador ainda deverá possuir produção científica ou tecnológica, ou experiência em capacitação, ou experiência profissional relevante, por pelo menos cinco anos (não sobrepostos), na área específica do projeto.

Os projetos de execução local terão uma determinada abrangência espacial – envolvendo um município, um conjunto de município ou mesmo um estado – com a possibilidade de estabelecimento de parceiras com outras instituições para a execução das suas atividades de capacitação.

As atividades de capacitação serão gratuitas e abertas aos profissionais do setor atuantes na região, dentro das 05 grandes áreas temáticas do Saneamento, em um cardápio de ofertas adequado às necessidades e prioridades locais, devendo haver, nos projetos, uma indicação prévia dos beneficiários a serem capacitados.

Papel:

Os executores locais serão responsáveis pela programação, divulgação e realização de oficinas e outras atividades de capacitação.

Para a realização das atividades de capacitação, entendem-se como itens minimamente necessários:

- a) a organização do evento;
- b) o provimento da infra-estrutura;



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

- c) o provimento das cópias do material didático e demais materiais de apoio;
- d) a disponibilização de professor ou profissional da área, com perfil adequado, a ser treinado como agente formador (capacitador), para a condução da atividade de capacitação;
- e) a disponibilização de instalações e outros meios necessários para a realização da atividade;
- f) a aprovação da programação e do conteúdo do material didático junto aos Núcleos Regionais da Rede, com vistas à atribuição do Selo ReCESA à atividade.

Todos os conteúdos dos materiais didáticos e os instrumentos pedagógicos utilizados pelos executores locais serão fornecidos pelos respectivos Núcleos Regionais, podendo-se promover adequações locais ou de conteúdo, sob orientação dos Núcleos. De forma semelhante, a necessidade de material didático que aborde tecnologias apropriadas, para localidades ou situações específicas, deverá ser demandada pelos executores locais aos Núcleos Regionais.

Os agentes formadores (capacitadores) dos projetos de execução local deverão ser professores ou profissionais da área, e deverão receber o adequado treinamento, por parte dos Núcleos Regionais, de modo a garantir a correta aplicação dos materiais didáticos e das plataformas pedagógicas em suas atividades de capacitação.

4.4.6. Parceiro (co-executor ou colaborador)

Perfil:

Os parceiros poderão ser caracterizados por entidades, atuantes ou não no setor Saneamento, que possam agregar maior capilaridade e operacionalidade às atividades de capacitação, com a disponibilização de espaços físicos, instalações e materiais, além de aporte de recursos.

São alguns exemplos de possíveis parceiros locais: a) instituições de ensino superior (IES); b) institutos, centros e fundações de pesquisa e desenvolvimento; c) unidades técnicas ou entidades de direito público de governos estaduais e municipais; d) empresas que desenvolvam projetos inovadores ou portadores de tecnologia agregada, sejam públicas, privadas, de capital misto, microempresas ou empresas de pequeno porte; e) OSCIP – Organização da Sociedade Civil de Interesse Público; f) organizações não governamentais de pesquisa; g) consórcio de entidades sem fins lucrativos; h) comitês de bacia; i) escolas estaduais ou municipais; j) prefeituras.

Os parceiros serão vinculados aos executores locais mediante manifestação formal do representante legal da respectiva instituição parceira, por meio de termo de adesão.



Papel:

Os parceiros locais poderão desempenhar o papel de co-executores ou colaboradores dos projetos de capacitação.

Os co-executores e colaboradores terão seu papel pré-definido no(s) respectivo(s) projeto(s) do executor local. Nesse caso, quando previamente definido, as instituições co-executoras e colaboradoras também serão responsáveis por atividades de programação, divulgação e realização de oficinas e outras atividades de capacitação da ReCESA.

4.4.7. Beneficiário

Perfil:

Os beneficiários das atividades de capacitação serão os profissionais, vinculados ao poder público ou as empresas prestadoras de serviços de saneamento, selecionados nas localidades abrangidas pelos projetos dos executores locais.

Os beneficiários poderão pertencer às próprias instituições executoras e parceiras (desde que não sejam os únicos beneficiários), ou a outras instituições da região atuantes no setor.

4.5. Estrutura Orçamentária dos Projetos que irão compor o 2º Ciclo

Os projetos a serem financiados no 2º Ciclo da ReCESA poderão prever a utilização de recursos para itens referentes a custeio, capital e bolsas, que deverão estar diretamente relacionados ao objeto e às atividades do projeto.

Cada coordenador será responsável pela execução do seu projeto, seja no 2º nível (Núcleos Regionais) ou no 3º nível (executores locais). Além da prestação de contas com o agente financiador do 2º Ciclo, os coordenadores dos projetos deverão submeter relatórios de atividade e demais informações ao Comitê Gestor da ReCESA ou à SNSA.

No caso dos projetos para composição dos Núcleos Regionais, deverá haver previsão de recursos para a participação dos coordenadores e pedagogos em reuniões a serem realizadas em Brasília, onde o andamento da Rede será discutido com membros do Comitê Gestor da ReCESA, e em reuniões periódicas com os outros Núcleos Regionais, em Brasília ou em outras localidades, no desenvolvimento das atividades estruturantes da Rede.

Em todos os projetos, deverá haver a contrapartida de 20% dos recursos aplicados, sendo contrapartida financeira para instituições privadas, e não financeira para as instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos. No caso da contrapartida não financeira, poderão ser consideradas horas de trabalho dos professores envolvidos, além da disponibilização de laboratórios, instalações e estruturas de treinamento utilizadas para ministrar as oficinas e demais atividades de capacitação.



5. PROPOSIÇÃO DE MODELO DE EDITAL PARA O 2º CICLO

Considerando as tratativas já em andamento no sentido do Ministério das Cidades estabelecer convênio com CNPq, para que este possa gerenciar o lançamento do Edital do 2º Ciclo da ReCESA e o andamento das atividades nele propostas, apresenta-se em anexo uma minuta de Edital nos padrões definidos pelo CNPq.

O desenho de Edital proposto é resultante das atividades desenvolvidas no âmbito de um Grupo de Trabalho criado dentro do Comitê Gestor da ReCESA, a partir de abril de 2009.

Esse modelo de Edital se baseia em uma reestruturação da Rede em duas Chamadas: (i) na 1ª Chamada seriam selecionados os cinco projetos que constituirão os Núcleos Regionais (01 em cada região geográfica do país), apresentados por instituições ou grupos de instituições de ensino superior; (ii) na 2ª Chamada seriam selecionados projetos de capacitação local, espalhados por todo o país, apresentados por instituições de ensino superior ou técnico, centros de treinamento, formação ou pesquisa, em grupo ou individualmente.

A minuta proposta para o Edital do 2º Ciclo está estruturada com base nos fundamentos, diretrizes e objetivos indicados no presente documento. Na minuta, as informações orientadoras e descritivas estão divididas, quando pertinente, em Chamada 01 e Chamada 02, com as particularidades de cada seleção.

A minuta do Edital tem como referência o prazo máximo de execução estabelecido em 24 (vinte e quatro) meses para os projetos selecionados por meio da Chamada 01 e 18 (dezoito) meses para a Chamada 02.

Vale ressaltar que essa minuta de Edital deverá passar, posteriormente, por revisão e pela adequada formatação antes da sua tramitação, por uma comissão específica formada entre membros da SNSA e do próprio CNPq.

A Coordenação responsável pelo acompanhamento do Edital será Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental – SNSA



6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

As ações previstas para o 2º Ciclo da ReCESA, visando à sua continuidade e seu aprimoramento, passam a ter maior relevância diante do atual cenário do setor Saneamento, com a recém promulgada Lei Nº. 11.445/2007.

Nessa perspectiva, a ReCESA deverá prover o apoio adequado às necessidades prementes de capacitação em saneamento ambiental, relacionando-se, ainda, a outros programas do Governo Federal, como o Programa de Aceleração do Crescimento – PAC e a Campanha Nacional de elaboração de Planos Municipais de Saneamento.

Para viabilizar a realização do 2º Ciclo de atividades da ReCESA, deverá ser firmado convênio entre o Ministério das Cidades e o CNPq, para que este possa gerenciar o lançamento e o acompanhamento do Edital de Chamada Pública proposto no presente documento.

A atuação eficaz e contínua da SNSA, na supervisão dos trabalhos de edição, lançamento e acompanhamento desse Edital, configura-se como condição fundamental para a garantia do alcance dos objetivos previstos para essa nova etapa, alinhados às diretrizes estratégicas definidas para a Rede.

O interesse e a possibilidade de continuidade da participação das instituições que integraram a ReCESA, em seu 1º Ciclo, devem ser valorizados, no sentido de se buscar o aproveitamento e aprimoramento de experiências, materiais e estruturas já desenvolvidas.

Por outro lado, faz-se necessária uma aproximação político-institucional entre o Ministério das Cidades e as instituições de ensino superior da região norte do país, a fim de superar a ausência da ReCESA naquela região. Nesse sentido, deverá haver o esforço, desde já, de divulgação e promoção das atividades da Rede, a fim de que haja projetos e equipes balizadas e aptas a participarem das atividades programadas para o 2º Ciclo, consolidando-se, assim, a existência do Núcleo Regional Norte, com projetos locais de capacitação.

Quanto ao papel do Comitê Consultivo da ReCESA, deve-se rever a sua constituição e o seu papel, visto que o mesmo não se consolidou e teve atuação muito pequena no 1º Ciclo da Rede. Considerando-se que a atual estrutura desse Comitê abarca associações e entidades com grande capacidade e ampla abrangência espacial, devem-se buscar meios e novos arranjos, para que esses atores possam fornecer suporte à Rede em níveis locais, seja para apoio consultivo, ou mesmo para assumirem papéis de co-executores ou colaboradores nas atividades de capacitação.

A arquitetura organizacional e o arranjo institucional desenhados para o 2º Ciclo da ReCESA deverão ser consolidados com a revisão do Documento Constitutivo da Rede e respectivo Regimento Interno, em desenvolvimento no âmbito da SNSA. Vale dizer que esses documentos deverão ser repactuados com os novos integrantes da ReCESA, após a seleção a ser promovida com o advento do Edital de Chamada Pública para o 2º Ciclo.



**MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL**

Por fim, deve-se considerar a necessidade de adequação e publicação de novas Portarias do Ministério das Cidades, que possam validar e reorientar os papéis e responsabilidades dos integrantes da ReCESA.



7. REFERÊNCIAS

Regulamentos e documentos institucionais consultados:

- CHAMADA PÚBLICA MCT/FINEP/CT-HIDRO – CAPACITAÇÃO - 01/2005: SELEÇÃO PÚBLICA DE INSTITUIÇÕES DE ENSINO PARA A CONSTITUIÇÃO DE NÚCLEOS REGIONAIS DA REDE NACIONAL DE CAPACITAÇÃO E EXTENSÃO TECNOLÓGICA EM SANEAMENTO AMBIENTAL
- CHAMADA PÚBLICA MCT/FINEP/CT-HIDRO – CAPACITAÇÃO - 01/2005: RESULTADO FINAL
- CONCEPÇÃO GERAL DA REDE NACIONAL DE CAPACITAÇÃO E EXTENSÃO TECNOLÓGICA EM SANEAMENTO AMBIENTAL - GT Capacitação - 2005
- ESTUDO SOBRE CAPACITAÇÃO EM SANEAMENTO AMBIENTAL: IDENTIFICAÇÃO E QUALIFICAÇÃO DA OFERTA E DA DEMANDA – Relatório Consolidado - UGP/PMSS/SNSA/MCIDADES – 2005
- PORTARIA DO MINISTÉRIO DAS CIDADES Nº 55, DE 31 DE JANEIRO DE 2006
- PORTARIA DO MINISTÉRIO DAS CIDADES Nº 219, DE 09 DE MAIO DE 2006
- PORTARIA DO MINISTÉRIO DAS CIDADES Nº 194, DE 24 DE MAIO DE 2007
- TERMO DE REFERÊNCIA CONCEITUAL: PROPOSTA PEDAGÓGICA DA ReCESA - 2007



Ministério das Cidades
Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental

TERMO DE REFERÊNCIA CONCEITUAL
PROPOSTA PEDAGÓGICA DA ReCESA

Brasília, abril de 2007.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

1. INTRODUÇÃO

1.1 – A ReCESA: breve histórico e principais diretrizes

1.2 – Princípios Norteadores do Saneamento Ambiental

2. ELEMENTOS NORTEADORES DA PROPOSTA PEDAGÓGICA

2.1 – Aportes Conceituais

2.2 – Aspectos Metodológicos

3. A Proposta Pedagógica da ReCESA

3.1 – A Estrutura dos Anéis

3.2 – A Plataforma Virtual da Bacia Hidrográfica como Instrumento de Aplicação da Proposta Pedagógica

4. A PROPOSTA PRELIMINAR DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL DOS OPERADORES DO SANEAMENTO

4.1 – Considerações Preliminares

4.2 – Contribuições Iniciais do Ministério do Trabalho e do Emprego

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta as linhas estruturantes da Proposta Pedagógica desenvolvida pela **Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental – ReCESA**.

Não se trata de um modelo. O termo “proposta” enuncia também que não se trata de uma concepção definitiva, concluída. É resultado de um processo de construção coletiva, iniciado com o denominado “Documento do GT Capacitação”, que traçava a concepção geral da rede.

Ao longo do desenvolvimento do projeto de estruturação da ReCESA, princípios foram ganhando musculatura conceitual e metodológica. Neste esforço destaca-se a percepção das equipes dos Núcleos Regionais da ReCESA que, em sintonia com os membros do Comitê Gestor, compreenderam a necessidade de agregar outros olhares à construção desta proposta. Neste sentido, foram convidados especialistas¹ das áreas da educação, do trabalho e da comunicação para auxiliar nesta tarefa.

Esta decisão tomada pela rede, de dar uma pausa para dialogar com outros saberes, foi determinante para enfrentar o desafio assumido. Cabe destacar que a ReCESA é formada, predominantemente, por profissionais da engenharia Inspirados na sugestiva imagem da capa, hoje avaliamos o quanto foi acertado nos permitirmos *contornar todos os meandros do rio, antes de chegar ao seu curso principal*.

Este documento, além de sistematizar as contribuições aduzidas no processo, consolida os Termos de Referência preparados originalmente pelo Nucase (Núcleo Regional do Sudeste) e complementado pelo Nurene (Núcleo Regional do Nordeste).

A Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA), do Ministério das Cidades, coordenadora do Comitê Gestor da ReCESA e o Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), que sedia o seu Núcleo Executivo, têm a expectativa de que esta Proposta Pedagógica constitua importante referência para as ações de capacitação do Governo federal em saneamento.

Expectativa que se impõe diante da nova agenda do setor para o quadriênio 2007-2010 com a promulgação da Lei do Saneamento nº. 11.445/2007, a assinatura do Decreto nº. 6.017/2007 que regulamenta a Lei nº. 11.107/2005, sobre Consórcios Públicos e Gestão Associada e a decisão do Presidente da República de destinar, dos recursos reservados ao Programa de Aceleração do Crescimento - PAC, 40 bilhões de reais para investimentos em saneamento.

Este novo cenário, inquestionavelmente, requalifica os papéis dos agentes públicos e sociais que atuam no saneamento brasileiro. A SNSA conduz as ações em capacitação como um dos instrumentos estratégicos para a modificação de paradigmas, o alcance de melhorias do desempenho e da qualidade na prestação dos serviços e a integração de políticas setoriais. O projeto de estruturação da **Rede Nacional de Capacitação e**

¹ Os nomes dos especialistas que contribuíram decisivamente com a concepção inicial desta proposta são citados nos créditos deste documento.

Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental – ReCESA constitui importante iniciativa nesta direção.

1. INTRODUÇÃO

1.1 – A ReCESA: breve histórico e principais diretrizes

A ReCESA tem o propósito de reunir, articular e integrar um conjunto de instituições e entidades com o objetivo de promover o desenvolvimento institucional do setor mediante soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica, por intermédio de um processo continuado de formação de capacidades.

A Rede foi concebida com base no enfoque multidisciplinar e na abordagem integrada das lógicas institucionais que orientam as frentes das ações do saneamento, considerando-se as políticas e técnicas de manejo, tratamento e disposição final, específicas e apropriadas para cada região, nos seguintes temas:

- Gerenciamento, operação e manutenção de sistemas de Abastecimento de Água;
- Gerenciamento, operação e manutenção de sistemas de Esgotamento Sanitário;
- Gerenciamento e manejo integrado dos Resíduos Sólidos Urbanos;
- Gerenciamento e manejo integrado das Águas Pluviais Urbanas;
- Temas Transversais, correlatos à formulação e implementação de políticas públicas pautadas na integralidade entre os componentes do saneamento e na integração setorial deste com as demais áreas de intervenção na cidade.

Para estruturar a ReCESA, foi adotada uma estratégia de formação de **NÚCLEOS REGIONAIS** (NRs). Os requisitos para a constituição desses núcleos foram: abrangência temática, capilaridade regional e capacidade das instituições de ensino em construir um arranjo institucional necessariamente articulado com os prestadores dos serviços do saneamento; além da adesão desejável de Cefet's, sistema S e entidades específicas do setor.

Para constituir os Núcleos Regionais, o Ministério da Ciência e da Tecnologia (MCT), por intermédio da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em uma ação articulada com o Ministério das Cidades e o GT Capacitação, lançou em 03 de junho de 2005 uma Chamada Pública que contou com recursos do Fundo Setorial de Recursos Hídricos – CT-Hidro, no valor de R\$ 4 milhões. Este projeto também contou com recursos da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) e da Funasa, totalizando R\$ 6,3 milhões; soma significativa para projetos dessa natureza.

Integram os Núcleos Regionais 15 universidades brasileiras, que estão responsáveis por implementar um programa de capacitação, em estreita parceria com os prestadores dos serviços de saneamento. São elas:

- **Núcleo da Região Centro-Oeste (NURECO):** UnB^(*); UFMS, UFG^(**)
- **Núcleo da Região Nordeste (NURENE):** UFBA^(*); UFC; UFPE; UFPB
- **Núcleo da Região Sudeste (NUCASE):** UFMG^(*); UFES; UFRJ; UNICAMP
- **Núcleo da Região Sul (NUCASUL):** UFSC^(*); UFRGS; UNISINOS; UCS

Na Região Norte do país não foi possível qualificar nenhuma das instituições que se candidataram nesta Chamada Pública; mas existe uma verba destinada para se alavancar o processo de constituição do NR Norte.

(*) Instituição-líder do Núcleo Regional (melhor pontuação na chamada pública).

(**) Apesar de não ser uma instituição co-executora, tem participação efetiva no Nureco.

Cerca de 80 instituições e entidades firmaram compromisso com as universidades e atuam como colaboradores dos Núcleos Regionais, na condição de interveniente anuente. São prestadores dos serviços de saneamento (autarquias municipais, companhias estaduais, etc.), Sistema S, Cefet's, entidades do setor que sempre atuaram com capacitação, entre outras. Atualmente, participam da ReCESA cerca de 120 instituições e entidades, incluindo as instâncias do Comitê Gestor, dos Núcleos Regionais e do Grupo de Apoio.

A ReCESA tem se revelado uma experiência bem-sucedida do Governo federal no que se refere à capacidade de gerir processos pautados na integração setorial e na articulação institucional. O GT Capacitação, um grupo de trabalho constituído em abril de 2004 por iniciativa conjunta dos diversos ministérios, ganhou institucionalidade própria com Portaria n.º. 55, de 31 de janeiro de 2006, que cria o Comitê Gestor da ReCESA. A Portaria n.º. 219, de 9 de maio de 2006, designa os membros deste Comitê, com ampla representação dos ministérios e órgãos federais com atuação no saneamento. À UGP/PMSS, vinculada à SNSA, foi atribuída a função de Núcleo Executivo do Comitê Gestor da ReCESA.

Todo o material didático produzido pelos NRs e pela ReCESA, será disponibilizado, em nível nacional, no futuro Portal do Conhecimento em Saneamento Ambiental, projeto também em desenvolvimento no Ministério das Cidades, e que certamente aumentará o universo de beneficiários. Por enquanto, a página eletrônica do PMSS (<http://www.cidades.pmss.gov.br>) abriga o sítio virtual da Rede e o Fórum ReCESA (<http://www.cidades.pmss.gov.br/recesa/forum>).

Os estudos realizados, em nível nacional e regional, que geraram diagnósticos qualitativos da oferta e da demanda por capacitação em saneamento confirmam o foco das necessidades no nível operacional do setor, o chamado “chão de fábrica”. Por outro lado, revelam também a necessidade de capacitação dos profissionais de nível técnico, gerencial e dos gestores públicos, para que sejam validados conceitos de planejamento integrado e processos de gestão mais sustentáveis.

Estes resultados revelam a complexidade do desafio que está colocado para a ReCESA no sentido de desenvolver propostas pedagógicas, metodologias de ensino, aprendizagem e avaliação e produzir material didático original, no sentido de dialogar mais efetivamente com público-alvo identificado nos diagnósticos.

São muitas variáveis a considerar para não perder de vista o caráter inovador e abrangente do projeto: a diversidade do público-alvo; a atuação em diferentes localidades do país; as tecnologias disponíveis; a otimização no uso dos recursos financeiros e da infra-estrutura física e de pessoal existentes em cada instituição; bem como as particularidades envolvidas em cada atividade de capacitação.

Apenas no que se refere ao perfil do público-alvo, em termos de grau de escolaridade, a proposta pedagógica deve contemplar necessidades e características de profissionais que possuem:

- nível I (semi-alfabetizados até fundamental completo que trabalhem com saneamento);

- nível II (curso técnico de saneamento ou área afim; curso médio ou superior de outras áreas com experiência em saneamento)
- nível III (curso superior em saneamento ou áreas correlatas)

A existência de um percentual de trabalhadores no setor saneamento sem nenhuma escolaridade, ou seja, “não alfabetizados”, exigirá a realização de gestões da ReCESA, por intermédio do seu Comitê Gestor, com o Ministério da Educação (MEC), o Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE) e também com os próprios prestadores de serviços de saneamento, para oferecer a este segmento cursos de alfabetização, como pré-requisito para as atividades de qualificação profissional. Contudo, é importante ressaltar que apesar de não alfabetizados, estamos falando de profissionais que possuem experiência no exercício de suas funções, e que também demandam ações de capacitação para aprimorar o seu trabalho.

1.2 – Princípios Norteadores do Saneamento Ambiental

Um fio condutor importante da Proposta Pedagógica refere-se ao próprio conceito de saneamento. A Lei nº. 11.445/07 equaciona uma imprecisão conceitual histórica do setor. Saneamento básico é definido como o conjunto de ações com o objetivo de alcançar níveis crescentes de salubridade ambiental, compreendendo abastecimento de água, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e manejo de águas pluviais urbanas, prestados de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente.

A missão da SNSA é exercida sob a orientação do paradigma que inscreve o saneamento como política pública, com apelo social, dimensão urbana e ambiental e promotora de desenvolvimento. Um princípio que extrapola a noção de saneamento como técnica, como infra-estrutura urbana e, sobretudo, o qualifica como serviço público essencial, portanto, como direito social e coletivo.

A ReCESA, ao contemplar o campo do saneamento ambiental, deverá incluir gradativamente em sua agenda, ações de capacitação relacionadas a qualidade do ar, combate à poluição sonora e outros tipos de incômodos ambientais que afetam a qualidade de vida da população.

Dentre os princípios fundamentais definidos na lei do saneamento, destacam-se: i) universalização do acesso; ii) integralidade, compreendida como o conjunto de todas as atividades e componentes de cada um dos diversos serviços de saneamento básico, propiciando à população o acesso na conformidade de suas necessidades e maximizando a eficácia das ações e resultados; iii) adoção de métodos, técnicas e processos que considerem as peculiaridades locais e regionais; iv) articulação com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, de habitação, de combate à pobreza e de sua erradicação, de proteção ambiental, de promoção da saúde e outras de relevante interesse social voltadas para a melhoria da qualidade de vida, para as quais o saneamento básico seja fator determinante; v) eficiência e sustentabilidade econômica; vi) utilização de tecnologias apropriadas, considerando a capacidade de pagamento dos usuários e a adoção de soluções graduais e progressivas; vii) transparência das ações, baseada em sistemas de informações e processos decisórios participativos e institucionalizados; viii) controle social; ix) segurança, qualidade e regularidade; x) integração das infra-estruturas e serviços com a gestão eficiente dos recursos hídricos.

O grande eixo norteador de um processo de capacitação em saneamento é formar profissionais e cidadãos com capacidade para promover ações, a partir de uma análise crítica da realidade social, cultural, econômica, legal, institucional, tecnológica e política. O profissional do saneamento atua em um campo do conhecimento que se relaciona com o espaço público, com a coletividade, com o bem comum. Segundo Borja e Moraes (2006 apud Nurene, 2006) as ações de saneamento ambiental são compatíveis com as políticas públicas e sociais, ou seja,

“as ações de saneamento ambiental se constituem em uma meta social diante de sua essencialidade à vida humana e a proteção ambiental, o que evidencia o seu caráter público e o dever do Estado na sua promoção, constituindo-se em ações integrantes de políticas públicas e sociais”.

Nessa perspectiva, capacitar um profissional no campo do saneamento envolve a abordagem de uma série de conteúdos que estão para além da questão tecnológica em seu sentido restrito. Ações de capacitação devem introduzir conteúdos que envolvem: i) o campo do planejamento (políticas públicas e sociais, as formas de gestão e de prestação dos serviços, o controle e a participação social, a avaliação de políticas e programas, a intersectorialidade, a educação sanitária e ambiental, etc.); ii) o campo da tecnologia, que deve observar não só sua apropriação à realidade local, como se defendia nos anos 80, mas também tecnologias que privilegiem o controle na geração, na minimização, o reuso, a reciclagem das águas e dos resíduos sólidos, o controle ambiental de vetores e reservatórios de doenças.

Com essa abordagem, certamente, seria necessário imprimir modificações profundas nos estudos de concepção que antecedem o desenvolvimento dos projetos e nas variáveis para a tomada de decisão sobre a tecnologia mais adequada e apropriada a implantar em determinada situação.

A complexidade da realidade contemporânea exige um esforço de romper antigos paradigmas, enraizados na cultura da engenharia brasileira (onde o tecnológico é apenas um destes paradigmas) e da administração pública. A questão urbana no Brasil não se refere apenas ao acentuado nível de concentração urbana e de adensamento populacional que caracterizam as regiões metropolitanas e os aglomerados urbanos.

“Houve um crescimento urbano muito forte, com uma concentração muito grande, o que gerou cidades gigantescas com baixo nível de governabilidade e muitos problemas”. (Maricato, 2004, apud, Ministério das Cidades. Caderno Saneamento Ambiental, 2005)

O desafio hoje requisita estruturas de gestão que operem segundo o princípio da cooperação federativa e que resultem em maior capacidade de implementação de decisões sobre políticas públicas e serviços de interesse comum. Existem municípios, principalmente nas regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e microrregiões, que estão totalmente dentro de áreas de preservação dos mananciais e questões como transporte, coleta e destinação final de resíduos sólidos, captação de água, lançamento de efluentes domésticos e industriais, não se resolvem mais apenas no nível local.

Um modelo de governança metropolitana (ou de gestão associada) baseado na definição de uma estrutura de incentivos que torne possível superar a inércia e levar à cooperação dos entes federativos e dos demais agentes envolvidos visando a interesses comuns é fundamental para a realidade de hoje.

Em muitos casos, em função da heterogeneidade política dos municípios, a cooperação não é voluntária, depende de incentivos que impulsionem as municipalidades a se articularem na produção dos bens e serviços coletivos.

A gestão associada, por exemplo, por meio de consórcios públicos, deve incorporar mecanismos de representação municipal (individualmente ou por meio de um conjunto de municípios), dos níveis de governo estadual e federal, de entidades setoriais viáveis naquele âmbito territorial, do setor privado e, principalmente, dos cidadãos, moradores e usuários das cidades.

Neste campo, o Brasil pode celebrar grandes avanços: o Estatuto da Cidade (Lei Federal nº. 10.257 de 10 de julho de 2001), a Lei nº. 11.107/2005 sobre Consórcios Públicos e Gestão Associada e o Decreto nº. 6.017/2007 que a regulamenta. São instrumentos importantes de gestão para que seja ampliado o acesso à terra formal e urbanizada, a proteção ambiental sobre as áreas de mananciais, o controle da ocupação em áreas vulneráveis (riscos geotécnicos e de inundação), além de incentivar a cooperação entre cidades e regiões visando à melhoria da qualidade da prestação dos serviços de saneamento básico, com vistas à universalização com eficiência.

Há que se perceber que as reformas institucionais em andamento e o aperfeiçoamento da legislação urbana, ambiental e do saneamento, bem como a disponibilidade de indicadores que associam o grau de cobertura das ações de saneamento à qualidade da saúde e à melhoria das condições de desenvolvimento humano e de salubridade ambiental, passam a exigir uma melhor estruturação da Administração Pública. Os gestores das cidades devem estar habilitados a buscar soluções criativas para os graves problemas urbanos enfrentados pelas populações, como democratizar o acesso aos equipamentos e serviços públicos e minimizar os efeitos da expansão urbana em áreas ambientalmente sensíveis, já que administram situações em condições dinâmicas e progressivas.

Dessa forma, as informações e diretrizes do saneamento devem se constituir em elementos fundamentais de referência do Plano Diretor Municipal. Antes de se estimular novas pressões em áreas mais vulneráveis aos impactos negativos da urbanização, é necessário fazer uso das áreas que já tenham capacidade instalada de infra-estrutura e de serviços. Podem integrar essa estratégia, a revitalização dos centros das grandes cidades com oferta de moradia e espaços de convivência e a recuperação ambiental de fundos de vale visando à “renaturalização” dos cursos d’água que cortam a cidade.

A disponibilidade hídrica da região, as projeções demográficas e à capacidade de suporte sustentável do meio ambiente são fatores determinantes no planejamento do atendimento prioritário à demanda do uso da água para o consumo humano. Os conflitos pelos usos dos recursos hídricos surgem muitas vezes por pressões adversas à vocação de um município ou de uma região e, o mais grave, nem sempre consideram as necessidades da população. As opções de desenvolvimento urbano e econômico de uma região, definidas no Plano Diretor, podem ter influência negativa sobre o padrão de urbanização, principalmente para os grupos sociais de baixa renda e, também sobre o meio ambiente, em especial, para os corpos d’água que interferem no espaço e na vida tanto da própria cidade quanto à jusante desta.

Uma relação direta entre a forma do uso e da ocupação do solo com a infra-estrutura e os serviços de saneamento pode ser exemplificada de diversas maneiras. Pode-se dizer que a mudança de paradigma vem ocorrendo de forma mais contundente no campo do manejo integrado das águas pluviais urbanas. A impermeabilização do solo como resultante dos empreendimentos imobiliários e viários, associada à prática tão difundida de canalizar rios e córregos, é um dos mais nefastos impactos da urbanização. A experiência tem mostrado que a impermeabilização aumenta os volumes superficiais a serem escoados e a canalização artificial dos cursos d'água não assegura o controle das inevitáveis inundações, nem mesmo as adequadas condições sanitárias, como historicamente se apregoava. Ao contrário, esse tipo de intervenção física tem resultado em aumento da gravidade dos alagamentos e das cheias, intensificando ainda mais os processos erosivos do solo, com conseqüências desastrosas para as populações, o meio ambiente e a qualidade de vida nas cidades.

Se observada sob uma perspectiva histórica, a intervenção física no espaço urbano e rural quase sempre buscou atender a uma lógica específica, desprovida de uma visão transversal sobre o território. A criação, em 2003, da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental no âmbito do Ministério das Cidades, vem romper com esse padrão de intervenção pública, tendo por missão promover ações que propiciem cidades justas, inclusivas, saudáveis e democráticas.

Nesta mesma linha, a SNSA/MCidades busca implementar uma estratégia de apoio aos municípios na formulação dos Planos Municipais de Saneamento Básico. A Lei do Saneamento (nº. 11.4445/2007) estabelece o Plano Municipal de Saneamento Básico como instrumento obrigatório de: i) planejamento, para definir os termos da prestação dos serviços de saneamento básico (art. 19); ii) nos casos de delegação da prestação dos serviços, como condição prévia para validade dos contratos a serem celebrados (art.11); iii) como condicionante para alocação dos recursos públicos federais e acesso aos financiamentos com recursos da União ou geridos por órgãos ou entidades no âmbito desta esfera (art.50).

Para apoiar os municípios na elaboração dos planos, a SNSA pretende tomar como referência a metodologia adotada na campanha dos Planos Diretores Participativos, sob a condução da Secretaria Nacional de Programas Urbanos, do Ministério das Cidades. Com base nesta experiência, a SNSA conduzirá uma campanha que deve envolver minimamente aportes conceituais e metodológicos sobre: formas de participação; processos de tomada de decisão e produção de informações.

2. ELEMENTOS NORTEADORES DA PROPOSTA PEDAGÓGICA

2.1 – Aportes Conceituais

“Qualquer proposta pedagógica para ter sucesso, deve levar em conta, primeiramente o indivíduo enquanto pessoa, com seus anseios, angústias e problemas, ou seja, o ser afetivo e relacional e interativo como ponto de partida para a conquista de conhecimentos e das mudanças atitudinais e desejáveis”.
(Moraes, 2006)²

A formação técnica não pode ficar restrita ao saber fazer. É preciso contextualizar a formação na visão global do processo de trabalho. O tripé para esta formação sustentável se resume na cultura, na ciência e no trabalho. Sustentável porque propicia ao trabalhador o controle sobre o seu processo de trabalho. Isto significa associar o trabalho aos ambientes urbano e rural, manual e intelectual, gênero e raça, ética, segurança, comunicação e tecnologia.

Sabe-se que três dimensões possibilitam este tipo de formação:

- a) cognitiva: capacidade de abstração do conhecimento;
- b) social: estabelece o território e as relações de pertencimento
- c) trabalho: remete ao mundo concreto.

Neste sentido, a proposta pedagógica deve buscar a conexão entre o saber fazer e o saber científico, bastante distinto de propostas que visam capacitar apenas para “ocupar uma vaga”. Na busca desta conexão, o saber pensar modifica e requalifica o saber fazer. Sob esta ótica, a capacitação supera o espaço da reprodução do conhecimento para construir um espaço de transformação.

Os avanços do último século no campo das ciências e da filosofia colocaram em evidência a necessidade da revisão dos grandes paradigmas sobre a produção do conhecimento. A eficiência do método cartesiano de “dividir para conhecer” passa a ser questionada no seu intento de explicar fatos da natureza, colocando a necessidade da definição de concepções mais abrangentes.

Vários autores reforçam esta abordagem (Lefebvre, 1991; Bertalanffy, 1977). Destaca-se, em particular, Milton Santos (1992 apud Nurene, 2006) ao considerar que o esforço de compreender a realidade na sua globalidade é holístico. Para este autor “[...] *através de um ponto de vista holístico é que se pode compreender uma totalidade*”.

Um todo que tem história, lutas, consensos, contradições. Um todo que se refere ao indivíduo e a coletividade, ao espaço privado e ao espaço público. Um todo segundo uma concepção dialética em que indivíduo e sociedade se desenvolvem. Com os desafios do mundo contemporâneo, uma proposta pedagógica deve se fundamentar no paradigma da inter e transdisciplinaridade de forma que o conjunto de conhecimentos

² MORAES, Josefina Reis de. Metodologia transversal na educação formal: reunindo os fios da meada. IN: CATALÃO, Vera; RODRIGUES, Maria do Socorro. *Água como matriz ecopedagógica: um projeto a muitas mãos*. Brasília, Edição do autor, 2006.

estudados e produzidos de maneira sistemática estabeleça uma forte interação (Uriam, 2001 apud Nurene, 2006).

Uma outra questão importante trazida por Foucault (1992, apud Nurene, 2006) é a idéia de que a produção do conhecimento não se dá de forma neutra, estando inserida no contexto político e social onde está se processando. Para este autor, todo o pensamento se estrutura a partir de um espaço de ordem que se vincula à cultura. Cultura que permite a proximidade das coisas, que estabelece o quadro de seus parentescos e a ordem segundo a qual é preciso percorrê-la; que reflete as similaridades ou equivalências que fundam e justificam as palavras, as classificações e as trocas.

Entende-se que o saneamento ambiental, pela sua natureza, exige uma visão para além das visões parcelares. Sua complexidade exige uma unidade entre as ciências do homem e da natureza na medida em que envolve o meio físico, biológico e social – este último envolvendo a cultura, a história, as instituições e o povo, que se apropria do ambiente e o transforma.

Um outro paradigma importante que deve nortear uma proposta pedagógica diz respeito ao desenvolvimento do pensamento crítico. É neste sentido que se reforça a idéia de que um processo de capacitação deve superar o espaço da reprodução de conhecimento e realidade para construir um espaço de transformação.

Nesta direção, a proposta pedagógica deve ancorar-se em metodologias e instrumentos que permitam criar ambiente favorável à contextualização, à problematização, à elucidação dos conflitos e à construção de consensos.

2.2 – Aspectos Metodológicos da Proposta Pedagógica

Uma nova ética pressupõe uma nova ótica
(Dalai Lama)

A denominada “metodologia transversal”³ surge como uma boa escolha para aplicação da Proposta Pedagógica da ReCESA, em especial sua importância para se atender à diversidade do público a que se destinam as atividades de capacitação. A transversalidade como método e o uso da pedagogia construtivista, que leva em conta o saber do aluno e permite que novos conhecimentos sejam incorporados gradualmente às suas práticas. O uso da pedagogia progressista conhecida como crítico-social dos conteúdos, e a transversalidade como método, que leva em conta o saber prévio do profissional em treinamento e permite a transformação daquele saber e a sua apropriação como um novo saber.

Catão (2006) elenca as atitudes formadoras para uma abordagem transversal. Observa-se neste elenco que a ação designa o trabalhador como sujeito do processo de capacitação.

- Sentir-se parte do universo \Leftrightarrow *integr-ação*
- Busca filosófica \Leftrightarrow *indag-ação*
- Encantamento \Leftrightarrow *comtempl-ação*

³ Ver Catalão e Rodrigues (2006). Água como matriz ecopedagógica.

- Gerar nova expressão \Leftrightarrow *ação criativa*

A transversalidade apresenta-se sob diversas formas organizacionais, que em comum se estruturaram sob uma perspectiva multirreferencial. É neste sentido que a transversalidade pode ser compreendida como uma metodologia e um movimento de articulações.

Ainda citando Catalão (2006), a abordagem transversal implica em relações democráticas, envolvimento de toda comunidade, articulação de diversas áreas temáticas, mobilização em vez de controle, cruzamento de saberes, gestão em rede, autonomia e responsabilidade, construção compartilhada de conhecimento.

A transversalidade requer uma abordagem diferenciada no processo de ensino e aprendizado. A noção de que o educador detém o saber e o educando é um simples depositário não se aplica. O capacitando (ou educando) é sujeito deste processo, com uma história pessoal, com uma cultura, com uma visão de mundo, com um conhecimento prévio que ao dialogar criticamente com novos saberes é capaz de se auto-transformar e contribuir para transformar a realidade.

*É necessário abrir espaços para a legitimação do **saber produzido no trabalho**, em meio à comunidade científica, propiciando que a ciência e a tecnologia incorporem mais rapidamente esse saber. Por outro lado, espera-se, também, que o **saber sistematizado**, produzido nas academias, contribua para que as rotinas e os métodos do trabalho sejam revistos e melhorados (NUCASE, 2006, p. 3).*

Os procedimentos metodológicos também envolvem a prática didático-pedagógica que vai orientar a organização e desenvolvimento dos cursos de capacitação. O material didático deve estimular à criatividade, o questionamento, à crítica, a reflexão sobre o objeto e sua relação com o espaço e o tempo. As análises devem privilegiar as realidades locais e regionais. Os profissionais devem ser estimulados a refletir sobre o que aprenderam, sobre a busca de soluções para problemas apresentados. Deve-se incentivar a pesquisa, o desenvolvimento do espírito crítico, criativo e transformador (Uriaum, 2001 apud Nurene, 2006)

As técnicas didático-pedagógicas devem buscar o diálogo entre o empírico e o teórico. Em síntese, o método de aprendizagem vivencial propõe técnicas variadas e combinadas, a exemplo de: jogos, estudos de caso, simulações, dinâmicas, visitas técnicas, trabalhos de campo, ensaios em laboratório, discussões em grupo, leitura crítica de textos, entre outras.

3. A Proposta Pedagógica da ReCESA

3.1 – A Estrutura de Anéis

Os principais fundamentos desta Proposta Pedagógica foram delineados pelo Nucase e complementados pelo Nurene. Os elementos conceituais e metodológicos percorridos neste documento recebem uma referência concreta na denominada “estrutura de anéis”, que se intercambiam, se sobrepõem, se complementam, num movimento representativo das diversas dimensões da transversalidade.

Nesta proposta, de cunho construtivista crítico-social dos conteúdos, a transversalidade é o eixo central de abordagem de cada tema a ser desenvolvido no processo de capacitação. Os conceitos de contextualização, integralidade e integração e uma postura metodológica de problematização, construída durante o processo de aprendizagem, definem o modelo pedagógico sugerido. Neste modelo, representado graficamente pela denominada estrutura de anéis, a bacia hidrográfica é tomada como uma plataforma pedagógica que permite contextualizar e problematizar o tema de forma integrada e participativa.

Como apoio ao processo de capacitação é mobilizado o instrumental científico e tecnológico para se alcançar o tratamento do tema a partir do conhecimento específico. A imbricação desses anéis, sob a ótica dos conceitos que norteiam a proposta, sinaliza para a construção de uma “Pedagogia do Saneamento” onde o “saber fazer” se solidariza ao “saber pensar”, de forma a criar as condições necessárias para que as rotinas e métodos de trabalho sejam revistos e melhorados; ou seja, a partir da observação da realidade, identificar os conceitos-chaves, teorizar sobre o problema, elencar alternativas de solução e retornar à realidade anterior com este novo olhar – conhecido como práxis.

A) Contextualização

A abordagem nas atividades de capacitação e os materiais didáticos devem contextualizar os conhecimentos técnicos no mundo do trabalho, da ética e do meio ambiente.

Exemplo: tomar como unidade a bacia hidrográfica e avaliar nesse contexto os usos e ocupações do solo, os diversos modos como a sociedade local/regional se organiza e produz, a interferência das ações de saneamento para aquela bacia, e o estabelecimento de relações com as comunidades que possam melhorar, ou minimizar, os impactos sobre os serviços prestados.

B) Integralidade e Integração

A abordagem nas atividades de capacitação e os materiais didáticos devem ser integradores e inclusivos, devem indagar o objeto conhecido e gerar um novo objeto; devem buscar também integrar o objeto e o observador, a preservação e a mudança, o objeto e o ambiente que o contém, a memória e a utopia, a criatividade do indivíduo e a força da equipe.

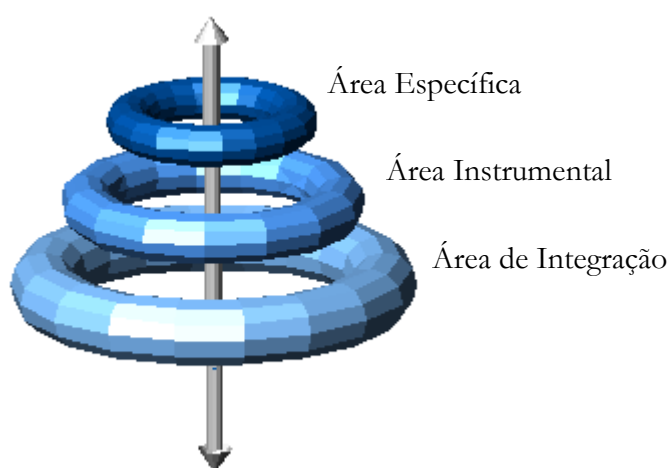
Exemplo: Criar espaços para que o “modo de fazer” seja apresentado e realçado e, se for o caso, reconstruído. Realçar a importância do trabalho em saneamento para a qualidade ambiental e para a saúde da população. Explicitar como ao se trabalhar com saneamento deve se estabelecer uma ética de solidariedade com as gerações presente e futura.

C) Conflitos e consensos

A abordagem nas atividades de capacitação e alguns materiais didáticos devem incentivar e propiciar a explicitação dos conflitos e permitir a construção dos consensos;

Exemplo: Criar situações problematizadoras tipo serviços públicos *versus* serviços terceirizados *versus* serviços privatizados; rotina estabelecida *versus* contribuições técnicas/tecnológicas; tecnologia convencional *versus* tecnologia apropriada.

A figura apresentada a seguir tem o propósito de apenas representar esquematicamente a Proposta Pedagógica que referencia a elaboração de material didático e o desenvolvimento das atividades de capacitação da ReCESA. Como anteriormente enunciado, a figura remete a uma idéia de anéis que se intercambiam em torno de um eixo orientador, que é a transversalidade. Espera-se que este conceito seja aplicado a qualquer tema de capacitação constante dos quadros lógicos⁴, desde os mais simples aos mais complexos.



Nesta representação gráfica, procura-se representar os seguintes aspectos e conceitos:

- O anel inferior (área de integração), que constitui a base do cone, representa os aspectos de conhecimento geral, necessários à contextualização do tema que se pretende atingir na capacitação do agente em saneamento. A proposta é a utilização da *bacia hidrográfica* como unidade que contextualiza cada um dos temas de capacitação que compõem os quadros lógicos, mostrando as suas inter-relações (ex. manancial, corpo receptor, água, esgoto, resíduos, lodo, drenagem pluvial, poluição difusa, planejamento rural e urbano, contaminação química, transmissão de doenças etc.). Observa-se que com essa abordagem será possível transmitir conceitos de conhecimento científico (física, química, biologia, matemática), até mesmo para operadores não alfabetizados.
- O anel intermediário representa a área instrumental, necessária ao percurso até se atingir o topo do cone (área específica), que representa a atividade de capacitação pretendida (conforme consta nos quadros lógicos). Tomando-se como exemplo uma atividade de capacitação em *Operação e Manutenção de Rede Coletora de Esgotos*,

⁴ Quadros Lógicos: denominação adotada para identificar a agenda de capacitação de cada Núcleo Regional, ou seja, os temas, carga horária, público-alvo, recursos didáticos para cada atividade.

o conhecimento instrumental seria representado por hidráulica de canais, corrosão, materiais, e os procedimentos operacionais propriamente ditos.

- O anel superior (área específica), que constitui o topo do cone, representa o conhecimento específico, portanto, cada um dos temas de capacitação pretendidos, conforme consta dos quadros lógicos.

Essa é apenas uma representação gráfica, esquemática e não estanque. Não deve, portanto, ser compreendida como uma estrutura formada por partes que se juntam para compor um todo.

3.2 – A Plataforma Virtual de Bacia Hidrográfica como instrumento de aplicação da Proposta Pedagógica

A Plataforma Virtual de Bacia Hidrográfica, em desenvolvimento pela equipe do Nucase, constitui um instrumento que privilegia todas as dimensões do saneamento em suas relações setoriais e sua contextualização política, social, institucional e econômica. Esta plataforma, de fundamental importância para o caráter inovador da ReCESA, permitirá operacionalizar a Proposta Pedagógica da rede sob a ótica da contextualização e da transversalidade.

O *software* permite a criação de um ambiente gráfico onde mensagens complexas serão transmitidas por meio de imagens, animações e ícones que transformam conceitos abstratos em linguagem visual, permitindo a simulação de cenários que podem ocorrer na bacia, em decorrência das intervenções antrópicas e respectivos impactos, além da construção de alternativas de soluções.

A plataforma permite trabalhar cenários que envolvem cinco municípios que configuram a base física e territorial da bacia, que será adotada como pano de fundo (ou situação de referência) na atividade de capacitação. Nesta caracterização, podem ser plotadas informações sobre diagrama unifilar, tipos de solo, de vegetação, relevo, uso e ocupação do solo. Os cinco municípios são situados estrategicamente à jusante e à montante, visando criar situações reais de impactos (negativos) e de oportunidades de cooperação.

O *software* também considera pontos de avaliação de determinado cenário, localizados a ao longo dos cursos d'água que formam a bacia, situados à jusante e à montante de cada um dos cinco ambientes da bacia (os municípios).

Além disso, o *software* também permite fazer simulações no campo da gestão e do planejamento, mediante jogos de associação envolvendo diversos agentes (públicos, privados e sociais) intervenientes em determinado processo de tomada de decisão. Um bom exemplo é o exercício de simulação para formação de consórcios públicos em resíduos sólidos.

Ainda, no campo específico da prestação dos serviços de saneamento (operação e manutenção), a plataforma viabiliza o treinamento do trabalhador em sua atividade real (por exemplo, na operação de uma ETA), avaliando o desempenho funcional e a eficiência da atividade realizada (por exemplo, em relação ao consumo de energia elétrica, uso de produtos químicos e procedimentos relacionados à segurança do trabalhador).

A plataforma pode ser operada em escalas macro e micro. Na escala macro pode-se fazer, por exemplo:

- a representação do ciclo hidrológico e análise de eventos de inundação em áreas a jusante devido à impermeabilização (urbanização) de áreas a montante;
- a representação de bacias de acumulação e o comprometimento da qualidade e da quantidade de águas superficiais e subterrâneas, associada à avaliação da mudança do uso e ocupação do solo após a instalação de, por exemplo, estruturas tipo irrigação com pivôs, diluição de esgotos/autodepuração em regiões a montante de áreas urbanas.

Também nesta escala, pode-se simular um vôo virtual sobre a bacia hidrográfica, onde são assinalados aspectos de referência como mananciais, captações, redes naturais de drenagem, fundo de vale, estações de tratamento de água e de esgoto, estações elevatórias, aterros sanitários, lixões, pontos de erosão e inundações, etc.

Na escala micro, pode-se trabalhar os cenários decorrentes da prestação dos serviços de abastecimento de água, esgotamento sanitário, resíduos sólidos e manejo de águas pluviais urbanas.

Especificamente para o sistema de **Abastecimento de Água**, a plataforma permite simular situações de operação e manutenção das unidades que integram o sistema: captação, estação elevatória, adutora, reservatórios, estação de tratamento, rede de distribuição. No caso de operação de uma estação elevatória de água bruta e tratada, pode-se trabalhar virtualmente com a operação (consumo de energia elétrica, automação), utilização de ferramentas e equipamentos adequados nos serviços de manutenção. No caso de unidades de tratamento, a plataforma permite trabalhar virtualmente com a operação (dosagem e armazenamento de produtos químicos), manutenção, destino do lodo, manuseio do instrumental do laboratório para atender a Portaria 518/2004 e equipamentos de segurança necessários à saúde e segurança do trabalhador.

Para o sistema de **Esgotamento Sanitário**, a plataforma permite simular situações de operação e manutenção das unidades que integram o sistema, seja estático ou dinâmico. No caso de manutenção de tanque séptico, pode-se trabalhar virtualmente com a manutenção, destino do lodo, assentamento de tanque séptico e sumidouro em vários tipos de terrenos e em consonância com a distância necessária para proteger os mananciais. No caso de redes coletoras de esgotos, pode-se trabalhar virtualmente com o assentamento e manutenção de tubulações, poços de visita e terminais de limpeza. Simulando a declividade das redes de esgotos é possível demonstrar a deposição de sólidos em suspensão nas tubulações. Considerando a economia de consumo de água, pode-se simular a redução da conta de água, de produção de esgoto e de custos de rede e de tratamento. Além disso, pode-se realizar simulações do impacto do mau funcionamento ou concepção inadequada do sistema para a segurança, saúde e o meio ambiente.

Para o sistema de manejo de **Resíduos Sólidos Urbanos**, a plataforma permite simular situações de operação e manutenção dos serviços de limpeza urbana com foco em sua auto-sustentabilidade. Em todas estas etapas do gerenciamento e manejo dos resíduos sólidos urbanos, pode-se trabalhar virtualmente com simulação de produtividade com base em roteiros de coleta e de varrição, com cenários de localização para unidades de disposição final adequada, simulação de aproveitamento e reciclagem de resíduos mediante implantação de programas de coletas seletiva e impactos sociais para a

comunidade de catadores. Além disso, pode-se realizar simulações do impacto do mau funcionamento ou concepção inadequada do sistema para a saúde e segurança do trabalhador (formal ou dos catadores) e a integridade do meio ambiente.

Para o sistema de **Manejo de Águas Pluviais Urbanas**, a plataforma permite simular a quantificação dos impactos da urbanização na geração de escoamento superficial, conhecimentos das estruturas de macro e micro drenagem, dimensionamento e escolha das técnicas a serem utilizadas para a minimização de enchentes. Apresentação dos diferentes dispositivos do sistema de macro-drenagem, importância da proteção de áreas de cabeceira, avaliação do uso de técnicas compensatórias e o seu impacto na redução de inundações. Apresentação dos diferentes dispositivos do sistema de micro-drenagem, simulação de medidas de controle não-estruturais para controle de cheias e enchentes, alternativas para o tratamento de fundos de vale, usos múltiplos de áreas inundáveis, processos erosivos em áreas urbanas, transporte e deposição de sedimentos, assoreamento de cursos d'água. Pode-se ainda trabalhar a operação e manutenção dos sistemas e estruturas, sob a ótica da segurança do profissional.

Nas atividades de capacitação em **Temas Transversais**, mais direcionadas a gestores, a plataforma permite construir cenários que têm por objetivo o aperfeiçoamento da gestão e a ampliação da cobertura, com sustentabilidade financeira e qualidade da prestação dos serviços. A título de exemplo, algumas simulações possíveis são: jogos de associação para tomada de decisão com base em diagnósticos que definem determinado contexto nos seguintes campos: financeiro (nível de endividamento e custos operacionais), organizacional (decisões gerenciais), técnico-operacional (manutenção corretiva, controle de qualidade da água e comercialização), concepção para o sistema de abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem urbana e resíduos sólidos, programa de capacitação técnica e gerencial de funcionários e proposição de um equilíbrio econômico-financeiro.

O potencial de simulação desta plataforma pode ser descrito em situações distintas.

a) um boneco nu, assexuado e isento de raça, surge na tela rodeado pelos ícones que caracterizam as diversas vestimentas necessárias para desenvolver atividades, tendo como foco de análise a segurança do trabalhador. Uma vez definida a atividade e unidade, o bonequinho pode se vestir à medida que o profissional de saneamento em treinamento clica sobre as vestimentas. Em conjunto com estas ações o bonequinho muda sua expressão facial, de acordo com sua sensação de segurança ao realizar corretamente a tarefa.

b) outro boneco com uma maleta surge na tela, rodeado por ícones que caracterizam as ferramentas e materiais necessários para realizar as atividades de manutenção dos sistemas de saneamento. Uma vez definida a atividade e a unidade, a maleta do bonequinho fica cheia à medida que o profissional em treinamento seleciona as ferramentas e materiais adequados à determinada tarefa.

c) um roteiro para simular um jogo que represente a relação poder público e população: moradores enfurecidos comunicam ao órgão responsável que determinado bairro está sem água desde a madrugada. O encarregado envia uma equipe para a localidade. Quais procedimentos esta equipe deve adotar? As soluções apresentadas para análise restabelecem as características do sistema (supostamente) existente naquela comunidade (se poço, se abastecimento por rede, etc.).

Jogos de associação podem demonstrar as conseqüências ambientais do efeito estufa, o ciclo de vida dos produtos, a importância da utilização de ecopontos e da reciclagem dos materiais e dos resíduos.

Pode-se elaborar um jogo relacionando os níveis de tratamento de esgotos *versus* os níveis de oxigênio dissolvido (OD), amônia livre (NH₃) e coliformes. Os níveis de oxigênio dissolvido e a amônia livre determinarão a mortalidade de peixes e os níveis de coliformes estarão associados às doenças de veiculação hídrica.

Ao mesmo tempo, em qualquer tema/atividade, pode-se adicionar um elenco de ícones que, quando clicados, disparam as narrações, vídeos, fotos e artigos contendo as regras básicas ou informações sobre as interfaces setoriais do saneamento (meio ambiente, saúde, recursos hídricos, políticas públicas urbanas) e aos mecanismos de controle social.

Também poderá ser realizada a avaliação do desempenho do profissional de saneamento em treinamento. Se este posicionar o elemento tráfego em um local inadequado, o programa pode levá-lo de volta ao início do exercício e simultaneamente informa ao banco de dados de avaliação que o erro ocorreu. Isto permite que o instrutor avalie os progressos do profissional em processo de capacitação.

3.3 – Considerações Iniciais sobre a Proposta de Certificação Profissional e suas vinculações com a Proposta Pedagógica

A Proposta de Certificação Profissional dos Operadores de Saneamento integra a Meta 5 do Plano de Trabalho da ReCESA. A proposta é baseada no conceito de “itinerário formativo”, que indica o percurso de capacitação a ser realizado pelo operador em saneamento para obter níveis graduais de certificação profissional.

Por definição, uma proposta de certificação indica as principais exigências de competência e as habilidades requeridas para o exercício qualificado de determinada função. Especificamente, a proposta da ReCESA busca dialogar com os principais conceitos e fundamentos da Proposta Pedagógica, destacando-se:

- a necessidade de incluir a transversalidade na base do itinerário formativo de cada sistema;
- a caracterização do perfil do treinando deve contemplar a bagagem do saber produzido no trabalho que cada profissional acumula e aduz ao processo de capacitação, além da informação sobre o nível de escolaridade;
- o itinerário formativo, base da proposta preliminar de certificação profissional, deve corresponder aos Quadros Lógicos dos Núcleos Regionais, elaborados à luz dos resultados dos diagnósticos realizados e em sintonia com as diretrizes da ReCESA.

Para desenvolver uma concepção preliminar da Proposta de Certificação Profissional dos Operadores de Saneamento, a ReCESA recorreu ao Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), especificamente a Diretoria do Departamento de Qualificação da

Secretaria de Políticas Públicas de Emprego, sob a direção do Prof. *Antonio Almerico Biondi Lima*.

Nada do que aqui consta é definitivo. O processo de discussão com estes parceiros é ainda incipiente e falta incluir a participação mais decisiva dos Núcleos Regionais. Contudo, o propósito de abordar o tema da certificação neste documento é o de evidenciar a necessária conexão com a Proposta Pedagógica e com o Itinerário Formativo indicado nos Quadros Lógicos que estruturam a agenda de capacitação dos Núcleos Regionais.

À luz das contribuições iniciais trazidas pela equipe do Ministério do Trabalho e Emprego, a Proposta de Certificação Profissional da ReCESA observará as seguintes recomendações:

- Adotar uma **nomenclatura** mais adequada a uma proposta includente de capacitação e de certificação, no sentido de dialogar mais diretamente com a concepção de aprendizagem que fundamenta a Proposta Pedagógica da ReCESA; a exemplo de:

Substituir o termo “instrutores” por “formadores” (ou educadores) porque as pessoas envolvidas no processo de capacitação, mesmo não sendo professores, estão atuando como agentes de formação. Na concepção de aprendizagem considerada, ao manter-se o termo instrutor incorre-se no risco de indicar que a capacitação terá como foco “treinar” pessoas com base na concepção puramente tecnicista.

Nesta mesma linha adotar o termo “educandos” em substituição a “treinandos”, “capacitandos”, “aprendizes”, etc. Evitar adotar o termo “competências” (existem pelo menos doze definições para este termo) e referir-se sempre ao seu significado, que consiste em avaliar o nível de conhecimento, habilidade e atitude.

- Entender que a **educação básica** é um pressuposto para se promover a aproximação entre “saber científico” e “saber técnico”, pretendida na Proposta Pedagógica e na Proposta de Certificação da ReCESA.

Para isso, sugere-se inserir na estrutura de capacitação um módulo na base do itinerário formativo e que possa ser acionado de acordo com o perfil do educando. Entende-se que este módulo está muito bem representado pelos conceitos de contextualização e transversalidade, que assumem aplicação concreta por intermédio do instrumento da Plataforma Virtual de Bacia Hidrográfica.

Esta proposta implica no aprimoramento do conhecimento que atualmente se tem das características do perfil do público-alvo da ReCESA, em termos de: nível de escolaridade, capacidade de abstração do conhecimento (dimensão cognitiva), conhecimento prévio da história pessoal, cultural e social e visão global do processo de trabalho.

- Tentar empreender esforços adicionais para incluir uma atividade de **formação de formadores**.

Ainda que o material didático traduza os conceitos da Proposta Pedagógica que tem a transversalidade como dimensão que intercambia os denominados anéis da integração, do campo instrumental e da área do conhecimento, a formação de formadores é estratégica garantir o aspecto inovador da ReCESA.

Esta atividade se faz imprescindível tendo em vista a diversidade do grupo de formadores que atuará na capacitação (professores doutores vinculados a academia ou profissionais de nível superior e técnico ligados aos prestadores de serviços de saneamento básico, etc.). Além disso, a postura que se espera dos formadores de criar um ambiente que não reduz a capacitação a mero repasse de conhecimento, ao contrário, que propicie um espaço de transformação do saber fazer (saber técnico) no saber pensar (saber científico), precisa ser anteriormente vivenciada. É neste sentido, que se recomenda uma oficina de formação de formadores.

- Na missão de conceber a Proposta de Certificação em nível nacional para o setor saneamento, caberá à ReCESA estabelecer **conteúdos mínimos, parâmetros, diretrizes comuns** intercambiáveis e que observem as especificidades regionais.

É necessário que a proposta esteja em conformidade com o Sistema Nacional de Certificação Profissional concebido pelo próprio Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e pelo Ministério da Educação (ME).

O Sistema Nacional de Certificação Profissional não certifica diretamente. O seu papel é credenciar instituições/entidades certificadoras que cumpram as diretrizes estabelecidas. Na visão do MTE e do ME o cenário que parece ser o mais adequado ao ambiente da ReCESA seria adotar o sistema Cefet, o sistema S, inclusive, os prestadores do setor, partícipes dos Núcleos Regionais, como futuras entidades certificadoras da rede.

O MTE exerce o papel de credenciador do certificador. Neste sentido, trabalha na construção de instrumentos que, depois de validados, serão publicizados. A denominada formação inicial e continuada de trabalhadores ainda não é regulamentada, o que está sendo discutido é justamente regulamentar e acabar com os cursos tipo “walita”, para que qualquer atividade de capacitação só seja implementada de acordo com as diretrizes estabelecidas (carga horária, itinerário formativo, infra-estrutura, etc.).

Com a constituição de um Sistema de Certificação do Saneamento as atividades passam a compor à Classificação Brasileira de Ocupação (CBO), que regulamenta e define critérios para o exercício de determinada função profissional.

- Sobre o escopo do **itinerário formativo** e a correlação com o nível de complexidade e porte do sistema de saneamento e características regionais

Uma questão a equacionar é avaliar se as exigências para a certificação em saneamento devem contemplar às especificidades dos sistemas relacionadas ao nível de complexidade tecnológica e operacional, porte e características regionais. Ou se devem oferecer informações além do que a função deste operador exige. Na primeira hipótese, a capacitação qualifica o operador em uma função que ele já exerce, mas não necessariamente o prepara para funções mais complexas. Na outra, a capacitação pode abrir uma janela de oportunidade na carreira profissional, mas, por outro lado, pode

imprimir o risco de oferecer um conhecimento tão amplo ao ponto deste ser “engavetado”, porque não será aplicado em função das características do sistema que o operador trabalha.

De toda forma, o fundamental é apreender que um sistema de certificação incluyente deve sempre criar estímulo a se buscar e difundir novas tecnologias.

Por fim, cabe ressaltar que qualquer proposta de certificação profissional deve estar conectada ao perfil dos profissionais do campo do saneamento ambiental, como anteriormente comentado abrange distintos e diferenciados níveis de escolaridade, que vão desde o nível *fundamental incompleto*, que inclui os “não alfabetizados”, porém dotados de significativa experiência profissional, até o nível *médio e superior*; incluindo técnicos, gerentes e gestores.

A existência de um percentual de trabalhadores em saneamento sem nenhuma escolaridade – ou seja, não alfabetizados, exigirá que sejam oferecidas oportunidades de alfabetização como pré-requisito para o ingresso no programa de capacitação e de certificação. Para isso, caberá à ReCESA fomentar uma parceria com o Ministério da Educação, que poderá também contar com o apoio dos prestadores dos serviços públicos de saneamento básico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CATALÃO, Vera; RODRIGUES, Maria do Socorro. *Água como matriz ecopedagógica: um projeto a muitas mãos*. Brasília, Edição do autor, 2006.

FINEP. CHAMADA PÚBLICA MCT/FINEP/CT-HIDRO – CAPACITAÇÃO – 01/2005. *Documento do GT Capacitação*. Concepção Geral da Rede Nacional de Capacitação e Extensão tecnológica em Saneamento Ambiental. Brasília, junho, 2005.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. *Cadernos MCidades. Saneamento Ambiental*. Vol.5. Brasília, outubro de 2004.

NUCASE. Núcleo Regional do Sudeste da ReCESA. *Termo de Referência da Proposta Pedagógica do NUCASE*. Belo Horizonte, outubro de 2006. Trabalho não publicado.

NURENE. Núcleo Regional do Nordeste da ReCESA. *Termo de Referência do Projeto Pedagógico do NURENE*. Salvador, dezembro de 2006. Trabalho não publicado.

CRÉDITOS

- Professora Dra. Vera Lessa Catalão – Pedagoga. Professora da UnB
- Dr. Antônio Almerico Biondi Lima – diretor do Departamento de Qualificação da Secretaria de Políticas Públicas de Emprego do Ministério do Trabalho e Emprego
- Professora Maria Inês Paes Ferreira – CEFET Campos dos Goytacases/RJ
- Professora Thais de Mendonça – Núcleo de Estudos em Mídia e Política (NEMP) da Faculdade de Comunicação da UnB.



Leia-se:

EMPRESA: HEALTHECNICA PRODUTOS HOSPITALARES LTDA
 CNPJ: 02.905.769/0001-84
 PROCESSO: 25000.009641/9937- AUTORIZ/MS: 1.03985.1
 ENDEREÇO: RUA DR. MIRANDA DE AZEVEDO, Nº 1421
 BAIRRO: VILA POMPÉIA CEP: 05027000 - SAO PAULO/SP
 ATIVIDADE/CLASSE
 ARMAZENAR: MEDICAMENTO
 DISTRIBUIR: MEDICAMENTO
 EXPORTAR: MEDICAMENTO
 IMPORTAR: MEDICAMENTO

Na Resolução nº 354, de 28 de julho de 1999, publicada no Diário Oficial da União nº 145-E, de 30 de julho de 1999, Seção I e Pág. 21, onde se lê:

EMPRESA: BLANVER FARMOQUÍMICA LTDA
 CNPJ: 53.359.824/0002-08
 PROCESSO: 25000.024664/9916- AUTORIZ/MS: 1.20672.5
 ENDEREÇO: RUA LÚCIA, Nº 02
 BAIRRO: PARQUE SÃO GEORGE CEP: 06701170 - COTIA/SP
 ATIVIDADE/CLASSE
 EXPORTAR: MEDICAMENTO
 FABRICAR: MEDICAMENTO
 IMPORTAR: MEDICAMENTO

Leia-se:

EMPRESA: BLANVER FARMOQUÍMICA LTDA
 CNPJ: 53.359.824/0002-08
 PROCESSO: 25000.024664/9916- AUTORIZ/MS: 1.20672.5
 ENDEREÇO: RUA LÚCIA, Nº 123
 BAIRRO: PARQUE SÃO GEORGE CEP: 06701170 - COTIA/SP
 ATIVIDADE/CLASSE
 EXPORTAR: MEDICAMENTO
 FABRICAR: MEDICAMENTO
 IMPORTAR: MEDICAMENTO

SECRETARIA DE ATENÇÃO À SAÚDE

PORTARIA Nº 36, DE 1º DE FEVEREIRO DE 2006

O Secretário de Atenção à Saúde, no uso de suas atribuições, Considerando a Portaria SAS/MS nº 414, de 11 de agosto de 2005, que inclui no Sistema do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - SCNES, as Tabelas de Habilitações de Serviços e de Regras Contratuais, e

Considerando a Portaria SAS/MS nº 683, de 12 de dezembro de 2005, que estabelece em seus anexos, as compatibilidades entre procedimentos e habilitações, resolve;

Art. 1º Incluir as compatibilidades entre os procedimentos e as habilitações, conforme a especificação a seguir:

Código	Descrição	Código Habilitação	Habilitação
10.083.03-0	Prótese Parcial Removível Mandibular	04.02	Laboratório Regional de Prótese Dentária
10.083.04-9	Prótese Parcial Removível Maxilar	04.02	Laboratório Regional de Prótese Dentária

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ GOMES TEMPORÃO

Ministério das Cidades

GABINETE DO MINISTRO

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 31 JANEIRO DE 2006

Altera a Instrução Normativa nº 22, de 21 de julho de 2005, que regulamenta o Programa de Crédito Solidário.

O MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES, no uso das atribuições que lhe conferem o inciso I, do art. 8º, da Lei nº 8.677, de 13 de julho de 1993, com as alterações introduzidas pela Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003; o inciso III, do art. 8º, do Decreto nº 1.081, de 8 de março de 1994, com as alterações introduzidas pelo Decreto nº 3.907, de 4 de setembro de 2001; e considerando o disposto no subitem 10.2, da Resolução nº 93, de 28 de abril de 2004, do Conselho Curador do Fundo de Desenvolvimento Social, resolve:

Art.1º Fica o Agente Gestor autorizado a proceder alterações de valores concedidos e/ou número de beneficiários e de localização das propostas pré-selecionadas na seleção 2004 e consideradas viáveis, mediante solicitação do Agente Proponente devidamente justificada, até a data limite de 31 de março de 2006.

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

MARCIO FORTES DE ALMEIDA

PORTARIA Nº 55, DE 31 DE JANEIRO DE 2006

O MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES, no uso de suas atribuições, e

Considerando a missão da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, do Ministério das Cidades, de coordenar e articular a agenda do Governo Federal na área do saneamento, visando promover a universalização do acesso aos serviços e a melhoria das condições de salubridade ambiental, mediante aplicação eficaz dos recursos e atribuindo qualidade ao gasto público realizado no setor;

Considerando os esforços que o Governo Federal vêm empreendendo para implantar o conceito de políticas públicas integradas, a fim de que os serviços de saneamento ganhem em qualidade e eficiência;

Considerando a necessidade de cooperação entre os entes da federação brasileira e da sociedade, em especial das entidades e instituições que atuam nas diversas funções da gestão do saneamento, em especial na prestação dos serviços, para o alcance deste novo paradigma para o setor;

Considerando a necessidade de investimentos e iniciativas direcionadas para a capacitação dos profissionais que atuam no saneamento, mediante um processo continuado de formação de capacidades, que considere e aproveite a infra-estrutura e desenvolvimento técnico-pedagógico existente no país, conforme diagnosticado em recentes estudos realizados;

Considerando a proposta de estruturação da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental, que passa doravante a ser denominada ReCESA, originada no Grupo de Trabalho sobre Capacitação em Saneamento - GT Capacitação, de composição interministerial, que coordenou o desenvolvimento de um Estudo de Identificação e Qualificação da Oferta e da Demanda no Campo da Capacitação em Saneamento Ambiental;

Considerando a realização da Chamada Pública para constituição de Núcleos Regionais, lançada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia, em 03 de junho de 2005, por intermédio da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e de recursos do Fundo Setorial de Recursos Hídricos - CT-HIDRO, em ação articulada com o Ministério das Cidades e o GT Capacitação inaugura o processo de estruturação da ReCESA;

Considerando o documento do GT Capacitação, que integrou a referida Chamada Pública, consubstancia referência conceitual e metodológica para a constituição dos Núcleos Regionais em concordância com as diretrizes definidas para a ReCESA;

Considerando que a ReCESA reúne, organiza, articula e integra um conjunto de instituições com o propósito de promover a formação e a capacitação dos profissionais que atuam no setor sob a perspectiva de um enfoque multidisciplinar e integrado dos seguintes componentes do saneamento ambiental:

a) Gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de abastecimento de água com ênfase nas unidades de tratamento e nos processos e técnicas de uso eficiente de água e de energia;

b) Gerenciamento, operação e manutenção dos sistemas de esgotamento sanitário, com ênfase nas unidades de tratamento;

c) Manejo integrado dos resíduos sólidos urbanos, com ênfase nas técnicas e processos de gestão voltados para a minimização da geração, transformação e destinação final adequada de todos os tipos de resíduos e na inclusão social dos catadores de lixo como agentes ambientais e econômicos;

d) Manejo integrado das águas pluviais urbanas, com ênfase em soluções que visem o controle da impermeabilização do solo e outros mecanismos de redução ou amortecimento das cheias e em medidas locais para controle dos escoamentos e do carreamento de sedimentos.

Considerando que a constituição dos Núcleos Regionais é apenas a primeira etapa do processo de estruturação e de funcionamento da ReCESA, que deverá ser gradativamente ampliado para adesão de outras instituições e entidades, inclusive aquelas de atuação nacional;

Considerando que a ReCESA tem como o objetivo geral coordenar o desenvolvimento de propostas pedagógicas e de material didático, bem como promover ações de intercâmbio e de extensão tecnológica que levem em consideração as peculiaridades regionais e as diferentes políticas, técnicas e tecnologias visando capacitar profissionais para a operação, manutenção e gestão dos sistemas de saneamento;

Considerando que a ReCESA, em seu propósito de integrar instituições e entidades para promover o desenvolvimento institucional do setor mediante soluções de capacitação, intercâmbio técnico e extensão tecnológica, adota como estratégia central a qualificação de instituições que assumam um papel de referência e coordenação regional e abrangência multidisciplinar no conjunto das temáticas que integram o campo do saneamento ambiental, resolve:

Art. 1º Instituir o Comitê Gestor da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - ReCESA, com a função de estimular e coordenar as ações da Rede, observada a necessária conformidade com as diretrizes e prioridades da política pública setorial, definidas pela Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, do Ministério das Cidades.

Art. 2º Constituem o Comitê Gestor, além do Ministério das Cidades, por intermédio da Secretaria Executiva, da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental e do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS), as seguintes instituições parceiras:

I - Ministério da Ciência e Tecnologia, por intermédio da sua Secretaria Executiva;

II - Ministério do Meio Ambiente, por intermédio da Secretaria de Recursos Hídricos e da Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos;

III - Ministério do Meio Ambiente, por intermédio da Superintendência de Tecnologia e Capacitação da Agência Nacional das Águas;

IV - Ministério da Educação, por intermédio da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica;

V - Ministério da Integração Nacional, por intermédio da Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica;

VI - Ministério da Saúde, por intermédio da Fundação Nacional da Saúde e da Secretaria de Vigilância em Saúde;

VII - Caixa Econômica Federal, por intermédio da área de Saneamento e Infra-Estrutura da;

VIII - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social;

IX - Núcleos Regionais constituídos pela Chamada Pública do Ministério da Ciência e Tecnologia, Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e de recursos do Fundo Setorial de Recursos Hídricos - CT-HIDRO, por intermédio da representação das respectivas instituições-líderes.

Art.3º A indicação dos representantes (titular e suplente) dos órgãos integrantes do Comitê Gestor dar-se-á por indicação de seus dirigentes, devendo ser comunicada ao Ministério das Cidades.

Parágrafo único. A designação dos membros do Comitê Gestor da ReCESA dar-se-á por meio de portaria.

Art. 4º Caberá à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, do Ministério das Cidades, a função de coordenação do Comitê Gestor.

Parágrafo único. Em caso de ausência ou impedimento do titular da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, a coordenação dos trabalhos será exercida por seu substituto legal.

Art. 5º São objetivos do Comitê Gestor promover e coordenar as ações da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental, abrangendo todas as temáticas relacionadas à gestão e à operação dos serviços de saneamento por meio de ações destinadas a:

I - Compôr a rede nacional com formato dinâmico e pluralista, contando com representações regionais e entidades de expressão nacional;

II - Mobilizar e articular entidades gestoras, prestadores de serviços, instituições de ensino e formação profissional, pesquisadores, técnicos e organizações específicas do setor, fomentando também o acesso às de pequeno porte ou de inserção recente nas temáticas do saneamento, em articulação com os Núcleos Regionais;

III - Incentivar e facilitar a cooperação entre os integrantes da Rede visando o desenvolvimento institucional do setor, oferecendo soluções de capacitação e oportunidades de intercâmbio tecnológico para profissionais do setor que atuam na operação dos serviços de saneamento, incluindo os profissionais de nível fundamental, técnico e superior, assim como aqueles que atuam em atividades de suporte administrativo e financeiro e no planejamento, incluindo gestores e dirigentes;

IV - Apoiar a produção, a disseminação e o intercâmbio do conhecimento, integrando pessoas e instituições e ampliando o acesso e o compartilhamento de informação por intermédio das ferramentas do Portal do Conhecimento em Saneamento Ambiental;

V - Incentivar os agentes que integram a Rede a colaborar com a dinâmica de funcionamento do Portal do Conhecimento, disponibilizando um conjunto de soluções de capacitação em rede, de informações de natureza política, legal, tecnológica, econômica, operacional, entre outras, além de oferecer os elementos para a formação de comunidades virtuais, gestão corporativa e oportunidades de ensino à distância;

VI - Propor convênios e parcerias com entidades internacionais, sempre que possível, visando o intercâmbio de técnicas e tecnologias no setor saneamento.

Art. 6º Para a consecução dos objetivos elencados no artigo anterior o Comitê Gestor deverá assessorar a Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades na orientação, supervisão e acompanhamento do processo de estruturação e funcionamento da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental.

Parágrafo único. No exercício de suas atividades, compete ao Comitê Gestor:

I - Convocar os integrantes da ReCESA para elaboração e proposição do seu Documento Constitutivo, onde serão definidas as condições de adesão de qualquer instituição, bem como os principais elementos do seu arranjo institucional, no que se refere a:

a) identificação dos agentes;

b) indicação das perspectivas de sustentabilidade institucional e financeira, no curto e no médio prazo;

c) determinação das metas a serem cumpridas com a implantação da ReCESA;

d) definição dos papéis, competências e funções de cada agente;

e) pactuação dos compromissos de cooperação para viabilizar e garantir a execução de todas as atividades previstas para os Núcleos Regionais e aquelas em nível nacional, considerando-se todos os aspectos e componentes relevantes;

f) indicação dos processos interativos capazes de garantir a execução das tarefas necessárias ao cumprimento das metas determinadas pelo conjunto dos agentes;

g) indicação das fontes de financiamento e potenciais parceiros;

h) definição de indicadores de desempenho para subsidiar o monitoramento e a avaliação do funcionamento da Rede.

II - Convocar os integrantes da Rede para concepção do Plano de Ação da ReCESA, a partir das contribuições dos Núcleos Regionais, contemplando:

a) a agenda de estruturação e de governança da Rede;

b) os outros meios de adesão e as formas de interação entre os Núcleos Regionais e demais agentes;

c) as alternativas de capacitação com proposição dos conteúdos pedagógicos e indicação de público-alvo;

d) os mecanismos de difusão do conhecimento técnico-científico aplicado à capacitação;

e) os marcos de acompanhamento e de avaliação;

f) os projetos para os próximos quatro (4) anos.

III - Definir a Agenda de funcionamento da ReCESA, compatível com o Documento Constitutivo e o Plano de Ação, indicando as formas de participação e os meios de acompanhamento.

Art. 7º A ReCESA funcionará sob a coordenação do Comitê Gestor, vinculado à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) do Ministério das Cidades, apoiando-se na estrutura do Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS).

§1º Será criado um Núcleo Executivo, no âmbito do PMSS, para prestar apoio administrativo e operacional para o cumprimento das atribuições do Comitê Gestor.

§2º O Núcleo Executivo será composto, inicialmente, por: um representante da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades, o coordenador do PMSS e um representante da UGP/PMSS.

Art. 8º Será criado um Grupo de Apoio à ReCESA, que atuará em nível nacional, com participação de representantes da sociedade civil, basicamente dos seguintes segmentos:

a) entidades específicas do setor saneamento;

b) organizações e instituições de abrangência nacional com experiência em capacitação, e

c) fóruns e movimentos sociais que atuam na esfera da política pública de saneamento ambiental e áreas correlatas.

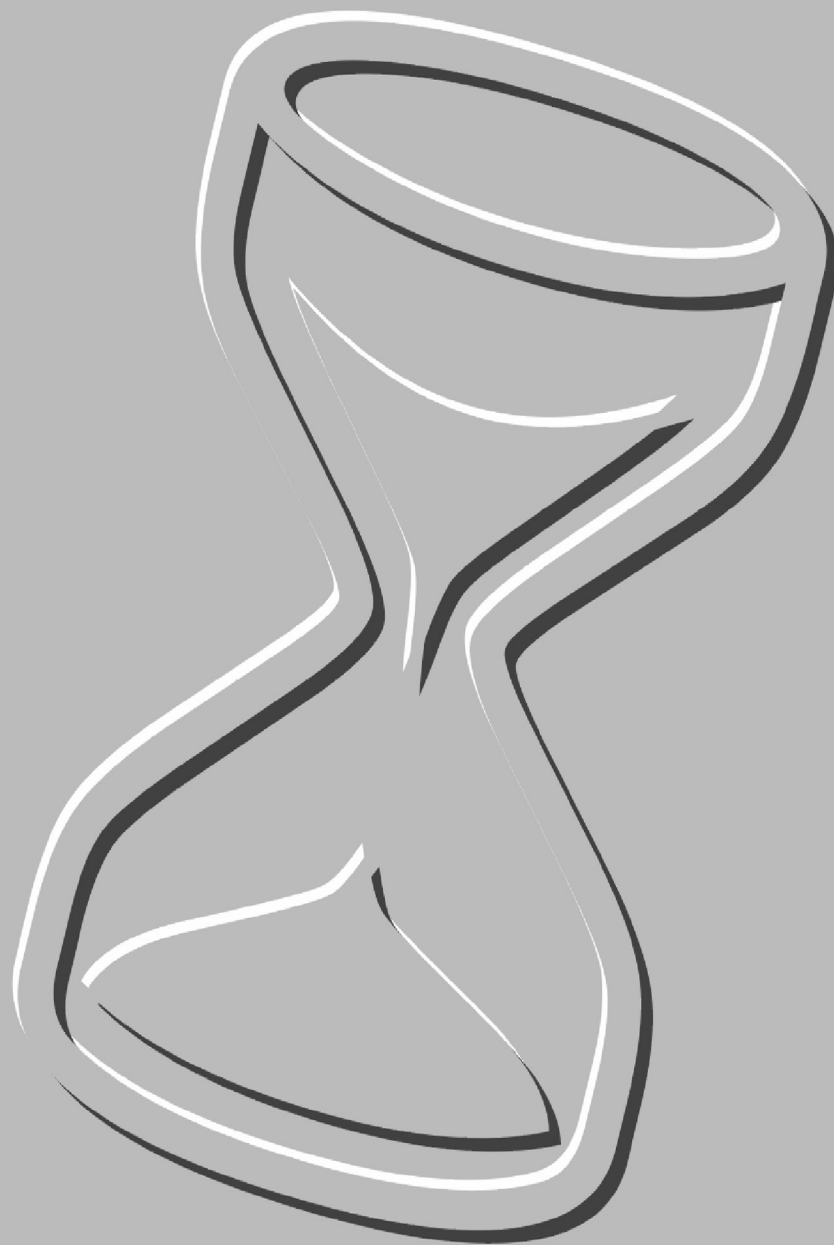
Art. 9º Caberá ao Comitê Gestor estabelecer os critérios para a composição do Grupo de Apoio, observadas as diretrizes definidas no artigo anterior e a paridade de representação em relação ao Comitê Gestor.

Art. 10º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCIO FORTES DE ALMEIDA

Uma viagem no tempo!

MUSEU DA IMPRENSA



Dedicado à
preservação de
publicações
oficiais,
maquinaria e
peças relevantes
para o estudo da
história da
imprensa
no Brasil.

VISITAÇÃO:
de segunda a sexta-feira,
das 8h às 17h;
SIG - Quadra 6 - Lote 800,
Brasília-DF.



MINISTÉRIO DAS CIDADES

PORTARIA Nº 219, DE 09 DE MAIO DE 2006

O **MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES**, no uso de suas atribuições e tendo em vista o disposto na Portaria nº 55, de 31 de janeiro de 2006, resolve:

Art. 1º Designar os membros titulares e suplentes do Comitê Gestor da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental – ReCESA, conforme indicação dos órgãos que o constituem, nos termos do art. 3º, da Portaria nº 55, de 31 de janeiro de 2006.

I – Ministério das Cidades

a) Secretaria Executiva

Titular: Elcione Diniz Macedo;

Suplente: Egláisa Micheline Pontes Cunha.

b) Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental

Titular: Sérgio Antônio Gonçalves;

Suplente: João Carlos Machado.

c) Programa de Modernização do Setor Saneamento (PMSS)

Titular: Ernani Ciríaco de Miranda;

Suplente: Marcelo de Paula Neves Lelis.

II – Ministério da Ciência e Tecnologia – Secretaria Executiva

Titular: Sanderson Alberto Medeiros Leitão;

Suplente: Léa Contier de Freitas.

III - Ministério do Meio Ambiente

a) Secretaria de Recursos Hídricos

Titular: Liliana Pimentel;

Suplente: Tibério Magalhães Pinheiro.

b) Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos

Titular: Rudolf de Noronha;

Suplente: Marcelo Mazzola.

IV – Ministério do Meio Ambiente – Agência Nacional de Águas (ANA)

Titular: Rodrigo Flecha Ferreira Alves;

Suplente: José Edil Benedito

V – Ministério da Educação – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Titular: Alzira de Oliveira Reis e Silva;

Suplente: Denio Rebello Arantes.

VI – Ministério da Integração Nacional – Secretaria de Infra-Estrutura Hídrica

Titular: Demétrio Christofidis;

Suplente: Adelita Maraia Chaves.

VII – Ministério da Saúde

a) Fundação Nacional de Saúde (FUNASA)

Titular: Marcos Roberto Muffareg;

Suplente: Pedro Antônio Gvozdanovic Villar.

b) Secretaria de Vigilância em Saúde

Titular: Anamaria Testa Tambellini

Suplente: Flávio Pereira Nunes

VIII – Caixa Econômica Federal (CAIXA) - Área de Saneamento e Infra-Estrutura

Titular: Denise Maria Lara de Souza Seabra;

IX – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

Titular: Júlio César Maciel Ramundo;

Suplente: Mário Miceli.

X – Núcleo Regional Nordeste da ReCESA

Titular: Viviana Maria Zanta;

Suplente: Jorge Eurico Ribeiro Matos.

XI - Núcleo Regional Centro-Oeste da ReCESA

Titular: Cristina Célia Silveira Brandão;

Suplente: Carlos Nobuyoshi Ide.

XII - Núcleo Regional Sudeste da ReCESA

Titular: Carlos Augusto de Lemos Chernicharo;

Suplente: Valter Lucio de Pádua.

XIII - Núcleo Regional Sul da ReCESA

Titular: Armando Borges de Castilhos Jr.;

Suplente: Paulo Belli Filho.

Parágrafo Único - Cabe à Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental do Ministério das Cidades exercer a função de Coordenação do Comitê Gestor.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCIO FORTES DE ALMEIDA

Nº 100 – 25/05/07 – p.58

MINISTÉRIO DAS CIDADES

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 194, DE 24 DE MAIO DE 2007

Altera a Portaria nº 55, de 9 de maio de 2006, para constituir o Comitê Consultivo da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental, e dá outras providências.

O MINISTRO DE ESTADO DAS CIDADES, no uso das atribuições que lhe conferem os incisos I e II, do parágrafo único, do art. 87, da Constituição Federal, inciso III, do art. 27, da Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, o art. 3º, do Anexo I, do Decreto nº 4.665, de 3 de abril de 2003, e,

Considerando o disposto na Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico;

Considerando a competência da Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental de coordenar e articular a agenda do Governo Federal na área do saneamento, visando promover a universalização do acesso aos serviços e a melhoria das condições de salubridade ambiental, mediante aplicação eficaz dos recursos e a garantia da qualidade do gasto público no setor;

Considerando os esforços que o Governo Federal vem empreendendo para implantar o conceito de políticas públicas integradas, a fim de que os serviços de saneamento ganhem em qualidade e eficiência, e

Considerando a necessidade de cooperação entre as diversas entidades e instituições que atuam nas diferentes funções da gestão do saneamento, em especial na prestação dos serviços, visando ao alcance de um novo paradigma para as atividades do setor, resolve:

Art. 1º Os arts. 8º e 9º da Portaria nº 55, de 9 de maio 2006, passam a vigorar com a seguinte redação:

"Art 8º Será criado o Comitê Consultivo da ReCESA que atuará em nível nacional, com participação de representantes da sociedade civil, basicamente dos seguintes segmentos:

entidades específicas do setor saneamento;

organizações e instituições de abrangência nacional com experiência em capacitação, e

fóruns e movimentos sociais que atuam na esfera da política pública de saneamento ambiental e áreas correlatas.

Art 9º Caberá ao Comitê Gestor estabelecer os critérios para a composição do Comitê Consultivo, observadas as diretrizes definidas no artigo anterior e a paridade de representação em relação ao Comitê Gestor."

Art 2º O Comitê Consultivo da Rede Nacional de Capacitação e Extensão Tecnológica em Saneamento Ambiental - Re-CESA, tem como objetivos:

a) acompanhar e colaborar com os Núcleos Regionais da ReCESA na execução das atividades de capacitação por meio da mobilização social, divulgação e avaliação dos resultados obtidos;

b) colaborar com a execução e atualização dos diagnósticos que embasam a definição de metas e objetivos dos Núcleos Regionais;

c) propor fontes de financiamento e alternativas para a captação de recursos de forma a promover a sustentabilidade da ReCESA em sua área de atuação;

d) participar da definição das diretrizes que norteiam as atividades da ReCESA junto ao Comitê Gestor, instância deliberativa da rede, de forma a atender às necessidades das instâncias executoras dos projetos;

e) manter informados os membros do Comitê Gestor sobre os assuntos que acompanha como as necessidades dos Núcleos Regionais e o alcance das ações por eles desenvolvidas;

f) mobilizar e articular entidades que integrem ou possam vir a integrar a ReCESA em sua área de atuação de acordo com as portarias existentes e o Documento Constitutivo da Rede;

g) incentivar e facilitar a cooperação entre os integrantes da Rede visando o desenvolvimento institucional do setor, propondo soluções de capacitação e de intercâmbio tecnológico para profissionais que atuam em diferentes níveis, e

h) otimizar esforços aplicados ao desenvolvimento de ações de capacitação em saneamento ambiental no país, buscando a uniformização de procedimentos que tomem por referência a proposta pedagógica desenvolvida pela ReCESA.

Art. 3º O Comitê Consultivo atuará em nível nacional, regional e local, de acordo com a capilaridade e característica de atuação de cada uma das organizações que o integram.

Art. 4º O Comitê Consultivo da ReCESA será constituído pelas instituições:

- I - Representando as entidades específicas do setor a) Associação Brasileira de Engenharia Sanitária - Abes;
- b) Associação Brasileira de Recursos Hídricos - ABRH;
- c) Associação Brasileira de Captação e Manejo de Água de Chuva - ABCMAC;
- d) Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento - Assemae;
- e) Associação das Empresas de Saneamento Básico Estaduais - Aesbe;
- f) Associação Brasileira de Resíduos Sólidos e Limpeza Pública - ABLP;

II - Representando as organizações e instituições de abrangência nacional com experiência em capacitação;

- a) Instituto Brasileiro de Administração Municipal - Ibam;
- b) Federação de Órgãos para a Assistência Social e Educacional - Fase;
- c) Rede Brasileira de Capacitação em Recursos Hídricos - Cap-Net Brasil;
- d) Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - Confea;
- e) Conselho de Dirigentes dos Centros Federais de Educação Tecnológica - Concefet;
- f) Programa Nacional de Conservação de Energia - Procel;

III - Representando os Fóruns e Movimentos Sociais que atuam na esfera da política pública de saneamento ambiental e áreas correlatas;

- a) Federação Nacional dos Urbanitários - FNU;
- b) Fórum Nacional Lixo e Cidadania - L&C;
- c) Frente Nacional pelo Saneamento Ambiental - FNSA;
- d) Organização Pan- Americana de Saúde - Opas;
- e) Fórum Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas - FNCBHs, e
- f) Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras - Forproex

Art.5º Os membros do Comitê Consultivo, titulares e suplentes, serão indicados pelos dirigentes ou responsáveis legais destas instituições.

Art. 6º O titular do Ministério das Cidades designará os membros do Comitê Consultivo após o encaminhamento formal das indicações ao Núcleo Executivo do Comitê Gestor da ReCESA, o que deve ocorrer no prazo de trinta dias a contar da publicação desta portaria.

Art. 7º O Fórum ReCESA constitui-se em meio de comunicação para a interlocução dos entes que compõem a Rede.

Art. 8º A participação no Comitê Consultivo não enseja repasse ou benefício de qualquer natureza.

Art. 9º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARCIO FORTES DE ALMEIDA