



**Experiência:**

**SISTEMA DE INFORMAÇÕES PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL:  
EXEMPLO DE COOPERAÇÃO INTERINSTITUCIONAL PARA MELHORIA DA  
GESTÃO AMBIENTAL**

**Ministério do Meio Ambiente  
Secretaria Executiva**

**Responsável:** Wilma do Couto dos Santos Cruz, Coordenadora de Desenvolvimento Institucional do Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA II)

**Equipe:** Wilma do Couto dos Santos Cruz, Consuelo Marra, Ana Claudine Santoro

**Endereço:** SAS Quadra 5, Bloco H, 3o andar

Brasília, DF

Tel.: (61) 325 3499

Fax: (61) 325 2626

wilma.cruz@mma.gov.br

**Data do início da implementação da experiência:** Agosto de 2002

## **CARACTERIZAÇÃO DA SITUAÇÃO ANTERIOR**

O Sistema Nacional de Meio Ambiente – SISNAMA, apesar de instituído em 1981 por intermédio de marco legal considerado dos mais avançadas para a área ambiental, se comparada a de outros países.

Todavia, a importância atribuída a questão ambiental ainda não se traduziu em investimentos, especialmente quanto aos aspectos estruturais, operacionais e técnicos, incluindo base de informações desatualizadas, dispersas e pulverizadas nos diversos órgãos de cada ente federado, bem como gestores e técnicos desqualificados para atender aos novos preceitos estabelecidos pela Lei nº 6978/81, e mais recentemente, pela Lei de Crimes Ambientais de nº Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Com a aprovação da Lei de Crimes Ambientais, a sociedade brasileira, os órgãos ambientais e o Ministério Público passaram a contar com um instrumento que lhes garantirá agilidade e eficácia na punição aos infratores do meio ambiente.

A Lei, entretanto, não trata apenas de punições severas, ela incorporou métodos e possibilidades da não aplicação das penas, desde que o infrator recupere o dano, ou, de outra forma, pague sua dívida à sociedade. Pode-se afirmar que a lei é excelente, todavia são necessários instrumentos básicos de administração, como por exemplo, um gerenciamento de informações que permita a sociedade acompanhar

O quadro a seguir apresenta as inovações da Lei nº 9605/98. Essas inovações requerem uma gestão administrativa ágil e também inovadora, que possibilite aos gestores ambientais condições de agir com eficácia nos casos de aplicação de multas e outras ações. Da mesma forma, o gerenciamento das informações sobre autorizações (licenças) permitirá aos órgãos financiadores tanto nacionais quanto internacionais, conhecer e avaliar a situação ambiental das empresas.

## **INOVAÇÕES DA LEI Nº 9.605/98**

### **Antes**

- Leis esparsas, de difícil aplicação
- Pessoa jurídica não era responsabilizada criminalmente
- Pessoa jurídica não tinha decretada liquidação quando cometia infração ambiental.
- A reparação do dano ambiental não extinguia a punibilidade
- Impossibilidade de aplicação direta de pena restritiva de direito ou multa
- Aplicação das penas alternativas era possível para crimes cuja pena privativa de liberdade fosse aplicada até 02 (dois) anos.
- A destinação dos produtos e instrumentos da infração não era bem definida.
- Matar um animal da fauna silvestre, mesmo para se alimentar, era crime inafiançável.
- Maus tratos contra animais domésticos e domesticados era contravenção.
- Não havia disposições claras

### **Depois**

- A legislação ambiental é consolidada; As penas têm uniformização e gradação adequadas e as infrações são claramente definidas
- Define a responsabilidade da pessoa jurídica - inclusive a responsabilidade penal - e permite a responsabilização também da pessoa física autora ou co-autora da infração.
- Pode ter liquidação forçada no caso de ser criada e/ou utilizada para permitir, facilitar ou ocultar crime definido na lei. E seu patrimônio é transferido para o Patrimônio Penitenciário Nacional.
- A punição é extinta com apresentação de laudo que comprove a recuperação do dano ambiental
- A partir da constatação do dano ambiental, as penas alternativas ou a multa podem ser aplicadas imediatamente.
- É possível substituir penas de prisão até 04 (quatro) anos por penas alternativas, como a prestação de serviços à comunidade. A grande maioria das penas previstas na lei tem limite máximo de 04 (quatro) anos.
- Produtos e subprodutos da fauna e flora podem ser doados ou destruídos, e os instrumentos utilizados quando da infração podem ser vendidos.
- Matar animais continua sendo crime. No entanto, para saciar a fome do agente ou da sua família, a lei descriminaliza o abate.
- Além dos maus tratos, o abuso contra estes animais, bem como aos nativos ou exóticos, passa a ser crime.
- Experiências dolorosas ou cruéis em

- relativas a experiências realizadas com animais.
- Pichar e grafitar não tinham penas claramente definidas.
  - A prática de soltura de balões não era punida de forma clara.
  - Destruir ou danificar plantas de ornamentação em áreas públicas ou privadas, era considerado contravenção.
  - O acesso livre às praias era garantido, entretanto, sem prever punição criminal a quem o impedisse.
  - Desmatamentos ilegais e outras infrações contra a flora eram considerados contravenções.
  - A comercialização, o transporte e o armazenamento de produtos e subprodutos florestais eram punidos como contravenção.
  - A conduta irresponsável de funcionários de órgãos ambientais não estava claramente definida.
  - As multas, na maioria, eram fixadas através de instrumentos normativos passíveis de contestação judicial.
  - A multa máxima por hectare, metro cúbico ou fração era de R\$ 5 mil.
- animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, são consideradas crimes, quando existirem recursos alternativos
  - A prática de pichar, grafitar ou de qualquer forma conspurcar edificação ou monumento urbano, sujeita o infrator a até um ano de detenção.
  - Fabricar, vender, transportar ou soltar balões, pelo risco de causar incêndios em florestas e áreas urbanas, sujeita o infrator à prisão e multa.
  - Destruição, dano, lesão ou maus tratos às plantas de ornamentação é crime, punido por até 01 (um) ano.
  - Quem dificultar ou impedir o uso público das praias está sujeito a até 05 (cinco) anos de prisão.
  - O desmatamento não autorizado agora é crime, além de ficar sujeito a pesadas multas.
  - Comprar, vender, transportar, armazenar madeira, lenha ou carvão, sem licença da autoridade competente, sujeita o infrator a até 01 (um) ano de prisão e multa.
  - Funcionário de órgão ambiental que fizer afirmação falsa ou enganosa, omitir a verdade, sonegar informações ou dados em procedimentos de autorização ou licenciamento ambiental, pode pegar até 03 (três) anos de cadeia.
  - A fixação e aplicação de multas têm a força da lei.
  - A multa administrativa varia de R\$ 50 a R\$ 50 milhões.

## CONCEPÇÃO E DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Identificadas as boas práticas na operação de sistemas informatizados nos órgãos de meio ambiente no Rio Grande do Sul, Paraná e Bahia, e com base nos princípios da administração gerencial foram identificadas as características dos órgãos estaduais da Acre, Paraíba, Ceará, Santa Catarina, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Espírito Santo, e

preparadas as bases para a articulação interinstitucional de ações, objetivando a minimização de esforços materiais e financeiros.

Em seguida, foram realizadas 3 (três) missões de conhecimento dos sistemas em operação nos estados do Rio Grande do Sul, Minas Gerais, Paraná e Bahia, que já haviam iniciado os processos de desenvolvimento de sistemas de informações ambientais e informatização das rotinas de funcionamento dentro dos órgãos licenciadores, com o intuito de identificar seus sistemas informatizados de licenciamento ambiental, e verificar as possibilidades de adequação pelos demais OEMAS, de modo a proporcionar a minimização de custo e uniformização de padrões técnicos.

O estado de Minas Gerais apresentou à coordenação do PNMA II a evolução de seu sistema na incorporação da ferramenta de georeferenciamento ao sistema integrado de informações para o licenciamento. Já o estado de Pernambuco demonstrou avanço ao desenvolver um sistema de informações ambientais, criado pela própria instituição licenciadora – CPRH, que trata as informações de forma georeferenciada, por bacias hidrográficas.

Devido às facilidades operacionais, grau de interatividade e informações possíveis de serem armazenadas foram selecionados os seguintes Sistemas de Apoio ao Processo de Licenciamento Ambiental: o CERBERUS do CRA da Bahia; o Sistema de Informações Ambientais – SIAM, da Secretaria de Meio Ambiente e o COSMOS da FEAM, ambos de Minas Gerais, já que cobriam a necessidade de sistematização dos processos de licenciamento, de cadastro de processos, de autuações, de acompanhamento de licenças ambientais e autorizações, e ainda de orientação aos usuários. As linguagens utilizadas ORACLE e SQL contribuem para integração desse sistema com outros instrumentos de gestão, tais como o Monitoramento Ambiental, Estudo de Impactos Ambientais /Relatórios de Impacto de Meio Ambiente, além do georeferenciamento de atividades licenciadas, áreas protegidas e reservas legais.

Logo, após a identificação das reais possibilidades de adequação, foi realizado um Encontro Técnico com os demais estados integrantes do PNMA II para o estabelecimento das bases técnicas de transferência e cessão de uso dos sistemas escolhidos, constante do documento anexo.

O Ministério do Meio Ambiente - MMA será o responsável pela cessão de uso e transferência dos sistemas selecionados, já que tanto o CRA quanto a SEMAD encaminharam ao MMA os instrumentos legais para a cessão de seus sistemas.

O sistema CERBERUS recebeu adequações e foi implantado no estado da Paraíba. No estado do Ceará já foram contratados os serviços técnicos para idênticas atividades. Os estados de Goiás, Espírito Santo, Acre e Mato Grosso do Sul se encontram em fase de seleção e/ou contratação de consultoria para a (customização) adequação e implantação do sistema em seus órgãos de licenciamento. O sistema COSMOS está sendo replicado para Santa Catarina e para Mato Grosso, estando em fase de contratação dos trabalhos de adequação. O estado de Mato Grosso do Sul encontra-se em negociação para utilização do sistema CERBERUS, inclusive pelos municípios da área piloto do projeto do subcomponente Licenciamento Ambiental, dentro do PNMA II.

## **OBJETIVOS E RESULTADOS VISADOS**

### **Objetivos**

A cooperação interinstitucional dos entes que compõem o SISNAMA foi proposta para atingir os seguintes objetivos:

- imprimir maior transparência à Gestão Ambiental;
- estabelecer Controle Social dos atos administrativos do gestor público;

- disponibilizar a infra-estrutura organizacional, *workflows*, bases de dados aos órgãos estaduais de meio ambiente, e do Distrito Federal;
- estabelecer mecanismos de integração e articulação entre ente federados e a União (IBAMA), visando a disseminação de informações por meio de *links*;
- auxiliar os gestores ambientais na organização dos fluxos de informações, controle de processos e definição de responsabilidades técnicas;
- disponibilizar consultas automatizadas, rápidas, eficazes e seguras à sociedade e gestores públicos (controle social);
- permitir a utilização dos dados para análises gerenciais e estratégicas.

### **Resultados visados**

O Sistema de Informações para o Licenciamento Ambiental possibilita inúmeros benefícios à sociedade, usuários, empreendedores, operadores e gestores ambientais estaduais e do municípios, elencados a seguir:

- transparência do processo de licenciamento e autorizações emitidas,
- comprometimento dos usuários com a implementação dos condicionantes para emissão das licenças;
- fortalecimento do SISNAMA a partir da integração dos órgãos estaduais de meio ambiente, disseminação de ferramentas especializadas de gestão ambiental;
- planejamento ambiental;
- possibilidade de expansão do Sistema para a integração com outros instrumentos da gestão como: a Fiscalização Ambiental e o Monitoramento Ambiental .

### **AÇÕES REALIZADAS**

Para tornar o Sistema de Informações para o Licenciamento Ambiental uma realidade nos estados, foram desenvolvidas as seguintes ações:

- Apoio a ações de melhoria institucional por meio da elaboração de fluxogramas e normas e procedimentos para as atividades poluidoras de região prioritária;
- Apoio à implantação de infra-estrutura, tais como: implantação de redes informatizadas, aquisição de computadores e de softwares;
- Apoio à adequação das bases de dados do CERBERUS às necessidades dos órgãos estaduais de meio ambiente da Paraíba, Ceará, Acre, Goiás e Mato Grosso;
- Edição de Manuais de Procedimentos para os usuários e técnicos ambientais dos Estados e em alguns casos dos municípios de regiões prioritárias;
- Divulgação das experiências, mediante realização de *workshop* em âmbito estadual;
- Cadastramento das licenças emitidas anteriormente à implantação do Sistema;
- Inclusão digital do órgão ambiental (Superintendente Estadual de Meio Ambiente – SUDEMA) da Paraíba.

### **ETAPAS DE IMPLEMENTAÇÃO**

Foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- Identificação dos órgãos estaduais com processo de Licenciamento Ambiental informatizado, por meio de visitas técnica da equipe do PNMA II aos estados;
- Levantamento das especificações dos sistemas informatizados;
- Elaboração das especificações dos sistemas, incluindo necessidades de recursos materiais, institucionais e humanos para adequação (customização) dos sistemas pelos órgãos estaduais interessados;
- Seleção dos sistemas aptos para adequação e cessão aos demais órgãos estaduais de meio ambiente;
- Realização de Seminário para divulgação da experiência, e conhecimento das facilidades dos sistemas disponíveis;

- Visitas técnicas das equipes estaduais interessadas em receber os sistemas selecionados para cessão de uso gratuita;
- Contratação de serviços para adequação dos Sistemas CERBERUS pela Superintendência de Meio Ambiente da Paraíba – SUDEMA (concluído), e início dos trabalhos nos demais estados.

### **CLIENTELA VISADA**

São clientes os gestores ambientais responsáveis pela emissão de licenças e demais autorizações dos órgãos estaduais de meio ambiente; técnicos de licenciamento nos Estados; empreendedores; membros do Ministério Público; em suma, a sociedade em geral.

O maior cliente de Sistema de Informações para o Licenciamento Ambiental adaptado pelos órgãos estaduais de meio ambiente é a sociedade brasileira. Estando os sistemas instalados nos entes federados para compartilhar a gestão do meio ambiente, necessariamente, com os usuários, à medida que o acesso às informações (via *web*) será direto, possibilitando a participação e a transparência requeridas pelos estados modernos.

### **RECURSOS UTILIZADOS**

**Recursos humanos:** equipe de cerca de 03 pessoas da Coordenação de Desenvolvimento Institucional do Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA II, em Brasília, e mais os técnicos estaduais, incluindo servidores e contratados diretos dos órgãos estaduais de meio ambiente e equipe externa alocada contratada através do convênio firmado com o MMA.

**Recursos financeiros:** custos são cobertos pelo orçamento do próprio MMA destinado ao PNMA II.

**Recursos materiais:** infra-estrutura existente no próprio MMA — duas salas, 05 microcomputadores e cinco impressoras, e nos órgãos estaduais de meio ambiente.

### **MENSURAÇÃO DOS CUSTOS**

O custo de adequação (customização) dos Sistemas selecionados (CERBERUS ou COSMOS) por órgão estadual corresponde a R\$ 65 mil, representando um montante de R\$ 520 mil a serem destinados aos estados.

Comparativamente, destaca-se que todo o processo de desenvolvimento, de criação e de adequação do Sistema, resultaria em um gasto mínimo de R\$ 420 mil, para cada órgão estadual, de forma a representar um montante global de R\$ 3,36 milhões.

De fato a economicidade nas ações da coordenação do PNMA II equivaleram a uma **redução de 84,52% no custo de desenvolvimento** de um Sistema de Informações para o Licenciamento para cada estado. Vale ressaltar que a significativa redução de 84,52% no custo somente foi possível pela cooperação interinstitucional apoiada pelo PNMA II, de modo a estar viabilizando a implantação do sistema em oito estados, já concluído para a Superintendência de Meio Ambiente da Paraíba.

### **CONTRIBUIÇÕES AOS GOVERNOS FEDERAL E ESTADUAIS**

O presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 10.650, de 16 de abril de 2003, que determina às instituições públicas integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente –SISNAMA a fornecerem todas as informações ambientais, que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, considerada como um grande instrumento de conscientização ambiental e promoção de cidadania. Nesse propósito, o Sistema de Informação para o Licenciamento Ambiental torna-se peça fundamental para a instrumentalização e fortalecimento institucional do governo para atender a Lei de Acesso à Informação Ambiental, pois não somente disponibilizará, bem como condensará e avaliará as informações de cunho ambiental, cruciais ao desenvolvimento econômico e ambiental em

bases concretas e organizadas, contribuindo também para a participação pública na tomada de decisões e acesso à Justiça, quanto às questões ambientais regulamentadas pela Lei de Crimes Ambientais.

Assim, em consonância com a sua principal missão, que é fortalecer o Licenciamento Ambiental nos Estados, a coordenação do PNMA II definiu estratégias para o alcance das metas firmadas pela respectiva coordenação no apoio ao fortalecimento institucional dos Estados, neste ponto, o Sistema de Informações para o Licenciamento tornou-se uma peça governamental de excelência para o gerenciamento, a partir da adequada profissionalização, transparência, descentralização da execução dos serviços estatais, desconcentração organizacional e contabilização dos resultados, de forma a responsabilizar o gestor público por suas ações de âmbito ambiental.

Desta forma, a implantação desse Sistema veio possibilitar o empreendedorismo governamental, à medida que oferece serviços básicos, trabalha como setor privado, cultivando noções comerciais sólidas, orientadas pelo mercado, com sua respectiva avaliação de desempenho e reconhecimento de méritos. Logo, o usuário-cliente é adequadamente atendido, com a maximização dos serviços públicos e sua eficiência, verificada, principalmente, pelos benefícios institucionais, econômicos e ambientais alcançados frente à efetiva minimização de custos proporcionada por parcerias institucionais governamentais, a exemplo da redução de 84,5% no custo de apoio à implantação do sistema pelo PNMA II, isto é, redução do gasto público mediante a cooperação interinstitucional.

A procura constante por oportunidades foi uma das principais características da Coordenação do PNMA II no apoio ao desenvolvimento dessa experiência, aliada a técnicas de gerenciamento mais inovadoras e inclusive de vanguarda, adotando práticas de contratação, avaliação de desempenho, administração participativa e planejamento estratégico.

Foram adotados, pela coordenação do PNMA II, instrumentos à disposição do governo para a prestação do serviço, estendendo-se desde os tradicionais aos de vanguarda, a seguir, detalhados abaixo.

#### **INSTRUMENTOS TRADICIONAIS:**

- Autorizações governamentais (licenciamento ambiental), objeto de atuação;
- Criação de normas legais com sanções;
- Regulamentação;
- Contratação, para suporte técnico a operacionalização.

#### **INSTRUMENTOS INOVADORES:**

- Parcerias, a fim de possibilitar a cooperação interinstitucional;
- Disponibilização da informação.

#### **INSTRUMENTOS DE VANGUARDA:**

cooperação interinstitucional no uso de propriedade industrial.

A dinâmica de atuação da Coordenação do PNMA II no gerenciamento das atividades ligadas ao licenciamento ambiental, seguiu alguns princípios básicos de organizações mais empresariais, haja vista ter estipulado e acompanhar os resultados alcançados, sua performance e prezar os gastos a resultados, a fim de proporcionar, responsavelmente, uma melhor qualidade do serviço prestado e conseqüente aprovação e apoio de sua clientela.

Sua clientela foi tratada como uma das principais prioridades do PNMA II, sendo realizados esforços de modo a atender as necessidades do cliente e não da burocracia. Entretanto, a maioria das organizações públicas nem mesmo sabem quem são seus clientes, mas, pela Coordenação do PNMA II, foram criadas maneiras de ouvir e atender as demandas do cliente:

- treinamento para atendimento ao cliente;

- acompanhamento do cliente;
- contato com clientes;
- relatórios de atendimento ao cliente;
- caixa de sugestões.

A importância de um sistema voltado para o cliente, no SILA, está na responsabilização dos técnicos prestadores de serviços por seus clientes, no afastamento da politização da escolha entre diferentes tipos de serviço, no estímulo a maior inovação, no menor desperdício (equilíbrio entre a oferta e a procura), e nas maiores oportunidades de igualdade.

Por fim, a eficiência e efetividade no desenvolvimento do SILA estão na alocação de recursos para a viabilização de um setor crucial para o desenvolvimento econômico sustentável, visando elevar a produtividade do serviço público gerado pela sua agilização e fortalecimento da capacidade institucional. Nesta matéria, o PNMA II deu prosseguimento ao empreendedorismo governamental pela catalização entre os governos estaduais e federal, pela possibilidade de oferecer participação popular, pela sua definição de missão a ser perseguida, pelo foco nos resultados e pelo atendimento às necessidades do cliente.