

# inovação inovação inovação

*Ações premiadas no  
8º Concurso Inovação na  
Gestão Pública Federal  
2003*

*Andrea Barreto de Paiva e  
Frederico Augusto G. Araújo  
(organizadores)*



Ações premiadas  
no 8º Concurso  
Inovação na Gestão  
Pública Federal –  
2003

*Andrea Barreto de Paiva e  
Frederico Augusto G. Araújo,  
organizadores*



Ministério  
do Planejamento



ENAP Escola Nacional de Administração Pública

*Presidente*

Helena Kerr do Amaral

*Diretor de Comunicação e Pesquisa*

Celio Yassuyu Fujiwara

*Diretor de Gestão Interna*

Augusto Akira Chiba

*Diretora de Desenvolvimento Gerencial*

Margaret Baroni

*Diretora de Formação Profissional*

Sandra Hollanda

---

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca ENAP

Ações premiadas no 8º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal — 2003.

Andrea Barreto de Paiva e Frederico Augusto G. Araújo, organizadores. — Brasília:

ENAP Escola Nacional de Administração Pública, 2004.

197p.

ISBN 85-256-0044-X

I. Inovação na Gestão Pública 2. Administração Pública I. Paiva, Andrea Barreto de  
II. Araújo, Frederico Augusto G.

CDD 350.81

---

*Editor:* Celio Yassuyu Fujiwara – *Editor Adjunto:* Rodrigo Luiz Rodrigues Galletti –  
*Coordenador-Geral de Publicação:* Livino Silva Neto – *Revisão:* Emília Moreira  
Torres e Luis Antonio Violin – *Projeto gráfico:* Francisco Inácio Homem de Melo –  
*Capa:* Ana Carla Gualberto e Livino Silva Neto – *Editoração eletrônica:* Ana Carla  
Gualberto Cardoso

© ENAP, 2004

Tiragem: 500 exemplares

ENAP Fundação Escola Nacional de Administração Pública

SAIS – Área 2-A

70610-900 – Brasília - DF

Telefones: (61) 445 7096/445 7102 – Fax: (61) 445 7178

# Sumário

## **Apresentação** 9

*Ações premiadas em 2003*

## **Articulação de parcerias**

Eleições 2002 17

Rede Nacional de Agentes de  
Comércio Exterior (Redeagentes) 25

## **Estabelecimento de padrões de atendimento e serviços**

Programa Permanente  
de Qualificação em  
Atendimento e Vendas (PPQAV) 39

## **Gerenciamento de informações**

Catlogação, uma  
ferramenta para a logística 53

Destaque  
de boa prática  
de gestão  
1º lugar

Gerenciamento da rede de supervisão  
da Eletronorte (GerenteSage) 65

Sistema de Informação de  
Legislação (Silab) 77

Sistema Ponto Focal – gerenciamento  
eletrônico de informações  
sobre exigências técnicas 85

Tecnologia da informação como  
suporte à gestão em controle de  
infecções hospitalares – impacto na  
qualidade assistencial 95

Destaque  
de boa prática  
de gestão  
2º lugar

## **Implementação de melhoria contínua**

Revisão de preços por meio de  
indicadores de mercado  
e parâmetros da licitação 109

Destaque  
de boa prática  
de gestão  
3º lugar

Serviço de análises clínicas em  
sintonia com o meio ambiente 117

Sistemas de informações para o  
licenciamento ambiental: exemplo  
de cooperação interinstitucional  
para melhoria da gestão ambiental 131

## **Inclusão social**

Voluntariado e cidadania 149

## **Simplificação e agilização de procedimento**

Baixa de empresa *web* 163

Exporta Fácil – o serviço  
de exportação dos Correios 173

Gestão eletrônica de  
documentos na Marinha 183





## Apresentação

O Concurso Nacional de Experiências Inovadoras de Gestão na Administração Pública Federal teve início em 1996, com uma parceria entre a Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e o antigo Ministério da Administração e Reforma do Estado (Mare). Naquela oportunidade, diversas iniciativas de gestão promissoras estavam sendo implementadas, que viriam a ser somadas às mudanças propostas pela Reforma do Estado. Era preciso, então, criar mecanismos para identificar e divulgar essas iniciativas, como uma das formas de reconhecer o trabalho dos servidores responsáveis por elas e, ao mesmo tempo, de valorizá-los. Assim surgiu esse concurso, que, em sua primeira edição, premiou 48 boas práticas de gestão e passou a ser realizado anualmente.

A partir de sua terceira edição, em 1998, o concurso incorporou em seu título o aposto Prêmio Hélio Beltrão, como forma de homenagear o ex-ministro da Desburocratização, figura que contribuiu para a modernização e simplificação dos procedimentos burocráticos ao final da década de 70. Nos três primeiros anos de existência, o

concurso tinha como prioridade a identificação de novas práticas e a divulgação de idéias inovadoras. Por isso, premiava até 50 iniciativas por edição.

Em 1999, em sua quarta edição, estabeleceu-se o início de nova fase para o concurso. Seu objetivo principal passou a ser o reconhecimento das “melhores práticas”. Conseqüentemente, a premiação foi reduzida a até 20 experiências. As iniciativas passaram, então, a ser julgadas pelos resultados quantitativos e qualitativos baseados em indicadores de desempenho. Nesse ano, também foi criado o Destaque para a Desburocratização, sendo concedido, para a experiência que mais se destacou nessa área, o Prêmio Helio Beltrão.

O quinto concurso, em 2000, foi marcado pela entrega de um prêmio concreto (até então a premiação era apenas simbólica). O prêmio, uma viagem para participar V Congresso do Centro Latino Americano de Administración para el Desarrollo (Clad), realizado na República Dominicana, foi concedido à experiência que melhor representou a aplicação dos princípios da chamada gestão empreendedora. Por essa razão, esse prêmio foi chamado Destaque da Gestão Empreendedora, que se manteve nas edições posteriores.

Até a sétima edição do concurso, em 2002, o conceito de inovação utilizado não se relacionava ao ineditismo, e, sim, à superação da cultura burocrática e à adoção de princípios e instrumentos gerenciais. Todas as ações com capacidade de expandir resultados a partir dos recursos existentes poderiam ser consideradas inovação. Outro ponto comum e marcante às sete primeiras edições do concurso foi o foco na gestão desvinculada das políticas públicas em que se inseriam. Um dos objetivos do concurso era dar visão à dimensão abstrata e pouco considerada – a dimensão da gestão.

O 8º concurso, cujas experiências serão apresentadas neste livro, passou a se chamar Concurso Inovação na Gestão Pública Federal. A maior alteração em relação aos anos anteriores, contudo, ocorreu no critério para identificar uma experiência de gestão

inovadora. O conceito de *inovação* é retomado como elemento central para a identificação e o julgamento das experiências e flexibilizado em relação aos princípios da administração gerencial.

O critério para inscrição manteve-se conforme o das edições anteriores, sendo necessário que a experiência tivesse, no mínimo, um ano de implementação, com resultados já mensurados. A experiência também deveria ter-se desenvolvido em órgãos e entidades do Poder Executivo Federal ou em instituições qualificadas como organizações sociais que trabalhassem em parceria com o governo federal, na prestação de serviços de interesse público.

Neste ano, o concurso premiou, com três viagens, os três primeiros colocados, que receberam o título Destaque de Boa Prática de Gestão. O primeiro destaque recebeu passagens e diárias para participar do IX Congresso do Centro Latino Americano de Administración para el Desarrollo (Clad), a ser realizado em Barcelona, e visitar uma instituição que desenvolva experiência semelhante na Espanha. O segundo e terceiro destaques foram contemplados com viagens à França, onde farão visitas técnicas a órgãos da administração pública para conhecerem outras experiências de gestão. Esses prêmios contaram com o patrocínio das embaixadas da França e da Espanha. A premiação para os colocados do quarto ao sétimo lugar consistiu na indicação de três membros de suas equipes para participar de um dos cursos oferecidos pela ENAP. Os colocados do oitavo ao décimo lugar receberam como reconhecimento assinaturas da *Revista do Serviço Público*. Além disso, todas as 15 experiências selecionadas receberam gravuras comemorativas do concurso e uma certificação técnica especial sob a forma de Selo de Inovação. O Instituto Hélio Beltrão homenageou com uma placa a equipe que implantou a experiência que mais contribuiu para a desburocratização e simplificação dos processos na Administração Pública. Os prêmios foram entregues durante o *workshop* para apresentação das experiências vencedoras, realizado em 9 de março de 2004.

## **Panorama das experiências premiadas no 8º Concurso**

Ao contrário do que vinha acontecendo há alguns anos, o 8º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal não foi lançado durante o *workshop* de premiação do concurso anterior, realizado ainda em 2002. A divulgação da oitava edição começou em meados de 2003, sendo o período de inscrições de 20 de julho a 3 de outubro. Ao todo, foram recebidos 67 projetos, número inferior ao ano precedente. Desses, 51 foram selecionados para envio ao comitê julgador e os demais, desclassificados por não preencherem os critérios do regulamento, como, por exemplo, ter pelo menos um ano de implementação.

Invertendo a tendência dos concursos anteriores, desta vez os órgãos da administração indireta foram os que mais enviaram projetos, sendo 34 contra 16 da administração direta, e um projeto de entidade paraestatal. Da administração indireta foi o Instituto Nacional do Seguro Social, assim como em 2002, quem mais apresentou projetos, num total de dez, enquanto que da administração direta foi o Exército Brasileiro, num total de oito projetos. Curiosamente, alguns órgãos, marcadamente presentes em edições anteriores, não tiveram participação tão expressiva em 2003.

Após a verificação do cumprimento dos critérios do regulamento, realizada pela Gerência de Estudos e Pesquisas da ENAP, os projetos foram enviados para a avaliação de 16 especialistas na temática do concurso e altos funcionários da Administração Pública<sup>1</sup>, divididos em cinco grupos. A avaliação foi feita com base nos critérios gerais de seleção. Serviu-lhes de apoio um questionário com sete aspectos<sup>2</sup>, que deveriam servir de base para a análise dos projetos. Em reunião na ENAP, o comitê decidiu pela premiação de 15 experiências inovadoras.

Analisando as dimensões de gestão contempladas pelo conjunto dos projetos inscritos, observa-se que a dimensão “Gerenciamento de

Informações” apresenta o maior número de experiências – dez, o que, de certa maneira, reflete a ênfase que se vem dando à informatização dos órgãos. Seguem-se as demais dimensões, por ordem decrescente de frequência: “Gerenciamento de Pessoas e Capacitação” – oito; “Implementação de Melhoria Contínua” – sete; “Simplificação e Agilização de Procedimentos” – seis; “Planejamento e Gestão Estratégica” – quatro; “Articulação de Parcerias” e “Estabelecimento de Padrões de Atendimento” – três cada; “Delegação com Responsabilização dos Gerentes” e “Atendimento ao Usuário” – duas cada; “Controle de Resultados”, “Avaliação de Desempenho Institucional dos Serviços”, “Mensuração da Satisfação do Usuário” e “Gerenciamento de Custos” – uma cada. Dois projetos especificaram as temáticas “Inclusão Social” e “Qualidade de Vida”, preenchendo o item “outros” da ficha de inscrição.

Entre as 15 iniciativas premiadas, três receberam o Destaque de Boa Prática de Gestão: “Catalogação, uma ferramenta para a logística – Ministério da Defesa”, “Revisão de preços através de indicadores de mercado e parâmetros da licitação – Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos” e “Tecnologia da Informação como suporte à gestão em controle de infecções hospitalares – impacto na qualidade assistencial – Hospital de Clínica de Porto Alegre”. A dimensão mais premiada foi “Gerenciamento de Informações”, com cinco experiências entre as 15 selecionadas, seguida por “Implementação de Melhoria Contínua”, com três. Outras dimensões também foram contempladas na escolha do Comitê Julgador.

Este livro apresenta o relato das experiências vencedoras do 8º Concurso Inovação na Gestão Pública Federal, elaborado pelas próprias equipes, e divulga, pela primeira vez, a ordem de classificação dos três primeiros colocados. Esperamos que essa publicação traga aos servidores e dirigentes estímulos e idéias para realizar inovações na gestão pública brasileira.

<sup>1</sup> Os membros do Comitê Julgador do 8º Concurso de Inovação na Gestão Pública Federal foram: Ariel Garces Pares, Célio Fujiwara, Celso Fonseca, Daniel Annemberg, Francisco Franco, Gileno Marcelino, Gleisi Hoffman, Gustavo Angelim, Helena Kerr, Henri Kobata, Jafete Abrahão, Maria Rita Garcia, Marianne Nassuno, Miriam Belchior, Paulo Sérgio Carvalho e Reginaldo Muniz.

<sup>2</sup> Foram estabelecidas notas de 1 a 5 para os seguintes itens de avaliação: foco no usuário-cidadão; orientação para resultados; avaliação de resultados com a utilização de indicadores; racionalização e simplificação de procedimentos; desenvolvimento de parcerias ou integração entre áreas; utilização eficiente dos recursos; criatividade administrativa e gerencial.

*Dimensão de gestão*  
Articulação  
de parcerias





## Eleições 2002

*Empresa Brasileira de Correios e  
Telégrafos (ECT)  
Administração Central*

**R**esponsável pela distribuição das urnas eleitorais desde as eleições de 1994, as operações referentes às eleições gerais de 2002 demandaram dos Correios significativo esforço logístico, tendo em vista a complexidade e magnitude da operação, bem como o curto prazo para a execução das atividades de entrega e coleta das urnas eletrônicas.

### **Caracterização da situação anterior**

Não há dúvida que o Brasil vem dando sinais claros de amadurecimento de sua democracia. Uma das maneiras mais consistentes de consolidação desse processo é mediante a democracia representativa ou indireta, na qual os cidadãos escolhem os representantes que defenderão suas aspirações, diante do país.

As eleições brasileiras de 2002 despertaram grande interesse na população. Além dos números impressionantes, 115.254.113 eleitores habilitados a exercer a cidadania, o seu processo de votação foi o primeiro a ser totalmente informatizado, fato considerado marco

histórico no Brasil e no mundo. E os Correios participaram desse processo como um dos principais parceiros do Tribunal Superior Eleitoral. A repercussão mundial desse *case* deveu-se principalmente à magnitude do processo e aos resultados alcançados no que tange à velocidade da apuração dos votos. É importante ressaltar que a logística empregada pelos Correios foi substancialmente necessária para dar suporte à tecnologia da informação utilizada no processo.

## **Descrição da experiência**

As operações referentes às eleições de 2002, realizadas em dois turnos, sendo o primeiro turno ocorrido no dia 6 de outubro e o segundo no dia 27 de outubro, englobaram a distribuição e o recolhimento de urnas eletrônicas, a coleta de disquetes e outros periféricos e, ainda, a distribuição de material de apoio, como módulos impressores externos, baterias, cabines de votação, cadernos de votação, *folders* explicativos, a quase todo o território nacional.

As operações de transporte das urnas eletrônicas para os locais de votação exigiram dos Correios extrema flexibilidade e capacidade de vencer desafios, diante das particularidades climáticas e geográficas de cada região do Brasil.

Os serviços contratados pelos Tribunais Regionais Eleitorais requereram uma série de providências, tais como:

- *Análise da capacidade dos veículos* – Realização de testes com os diferentes modelos de veículos para determinar a melhor forma de acondicionamento das urnas. Após os testes foram elaborados mapas, indicando a quantidade de urnas ideal para cada modelo de veículo, bem como a melhor forma de alocá-las.

- *Visita do local de depósito das urnas* – Visita aos locais de depósito das urnas, com elaboração de testes para medição do tempo de retirada, carregamento e acomodação das urnas nos veículos. Tais testes propiciaram um correto ajuste do número de pessoas necessárias para a operação de retirada e carregamento das urnas.

- *Montagem de roteiros* – Programação de entrega das urnas baseada nas seguintes variáveis: modelos de urnas; tempo necessário para a retirada das urnas do depósito e carregamento do veículo; mapa de acondicionamento das urnas no interior dos veículos; horário limite para a entrega das urnas nas seções eleitorais; nome do responsável pelas urnas e locais para entrega das urnas.

O desenvolvimento técnico desse projeto contou com um diferencial em relação aos anos anteriores. Foi realizado um encontro nacional com representantes das Diretorias Regionais dos Correios, com o objetivo divulgar as políticas do projeto, nivelar informações e trocar experiências.

Um outro fator preponderante para o sucesso dessa operação foi a capacitação do efetivo por meio de treinamento, abrangendo quase 12 mil pessoas envolvidas diretamente no projeto Eleições 2002, alocadas por todo o país. Para suporte à operação, foi desenvolvida internamente uma rede de informações, utilizando recursos como a Internet, a Intranet, o *e-mail*, o *chat* e a *conference call*.

### **Ações realizadas**

Os Correios, cientes da necessidade de primar pela postura organizacional correta e isenta durante o período de realização das campanhas eleitorais de 2002, elaboraram um manual de conduta, contendo orientações técnicas para subsidiar as atividades operacionais, que foi entregue a todas entidades envolvidas.

Além de conter diretrizes de toda a operação logística, o manual previa a proibição de veiculação de propaganda eleitoral nas dependências da empresa, bem como a restrição ao acesso de candidatos às unidades dos Correios cuja finalidade fosse campanha política.

Outra ação dos Correios, que visava manter sua clara posição de isenção, foi a não-liberação de cadastros de mala direta dos seus empregados para candidatos e partidos políticos e, ainda, o tratamento igualitário às correspondências geradas pelos partidos e candidatos, em todas as etapas do sistema postal.

Com o intuito de esclarecer a população brasileira sobre o papel dos Correios nas eleições de 2002, as agências dos Correios também foram munidas de instruções e informações do processo eleitoral.

Nas eleições de 2002, os Correios desenvolveram uma série de serviços especiais, visando ao pleno atendimento às particularidades demandadas num processo eleitoral. Para o cliente TSE, destacaram-se:

- a coleta e o transporte de mobiliário, urnas, impressoras, disquetes, manuais, formulários e materiais de escritório para as seções eleitorais, em que a ECT oferecia segurança, curtos prazos de transporte, devido à sua capilaridade e estrutura de apoio logístico. Da mesma forma, a ECT transportou urnas eletrônicas reservas por ocasião da ocorrência de problemas nas urnas titulares, bem como material auxiliar, como baterias de carro para a viabilização do funcionamento das urnas em algumas localidades. Após o término do período das eleições, a ECT encarregou-se da coleta e do transporte das urnas e de sua entrega aos galpões dos Tribunais Regionais Eleitorais;

- a convocação de mesários, com garantia para o remetente mediante a confirmação da entrega por meio de serviços como Aviso de Recebimento e Mão Própria, além da convocação urgente por meio do serviço de telegrama;

- a entrega de títulos de eleitor, ofertando maior comodidade para o cidadão, eliminando as filas e reduzindo o trabalho de atendimento dos TREs.

## **Recursos utilizados**

Para situar os números envolvidos nessa operação, faz-se necessário retratar alguns dados estatísticos e censitários do território brasileiro, local em que a logística é efetuada. O Brasil tem uma extensão territorial de mais de 8,5 milhões km<sup>2</sup>, tendo cinco regiões

geográficas compostas por 24 estados da União e um Distrito Federal, formando sua estrutura político-administrativa.

O Brasil possui 170 milhões de habitantes, dos quais mais de 115 milhões são usuários do produto final desta operação, ou seja, um verdadeiro exército de eleitores com elevada expectativa de exercício de cidadania.

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

Dispondo de apenas dois dias para fazer chegar, com segurança, 250 mil urnas eletrônicas a mais de 2.800 zonas e 335 mil seções eleitorais distribuídas em mais de 5 mil municípios brasileiros, a operação logística montada pelos Correios envolveu a utilização de carros, vans, caminhões e, nos locais mais críticos, como na Região Norte do país, aviões, helicópteros, barcos e lanchas. A seguir, é apresentada a composição da frota utilizada na execução do projeto.

<i>Vans</i>	1.013
Carros	6.084
Empilhadeiras	2
Caminhões	121
Motocicletas	404
Veículos contratados	5.893
Barcos	120
Lanchas	300
Helicópteros	2
Aviões	6
<b>Total</b>	<b>13.945</b>

Uma grande alocação de recursos humanos também foi dedicada na operação logística. A seguir, é apresentada a distribuição de quase 12 mil colaboradores, altamente capacitados para o cumprimento e atendimento das necessidades especificadas pelos TREs e acordadas com os Correios.

Carteiros	5.862
Motoristas	2.208
Supervisores	526
Atendentes comerciais	900
Motoristas	274
Pessoal terceirizado	1.212
Operadores	792
<b>Total</b>	<b>11.774</b>

Após o encerramento do período de votação, iniciou-se o processo de recolhimento das urnas eletrônicas para os galpões dos TREs. Novamente a Justiça Eleitoral contou com a rapidez e a eficiência dos serviços dos Correios, o que contribuiu fortemente para a agilidade da apuração dos resultados das eleições.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

Os Correios fizeram parte desse marco político, em que, pela primeira vez na história do país, a população do Brasil conheceu, no mesmo dia da votação, os resultados das eleições e, conseqüentemente, seus futuros governantes.

Houve um constante crescimento em todos os números envolvidos nessa gigantesca operação, desde a quantidade de candidatos, partidos, público do contratante até a estrutura logística disponibilizada para atender à demanda. A cada eleição constata-se um aumento no número de pessoas habilitadas a votar e, conseqüentemente, no número de seções eleitorais. Em 2002, o incremento no número de eleitores foi de cerca de 12 milhões, um crescimento de 12% em relação às eleições de 1998; o número de seções passou a ser de 335 mil, superando em 4% os números anteriores.

## **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

Acompanhando esses crescimentos, a participação dos Correios nas eleições de 2002 foi maior que nos anos anteriores. Comparando as duas últimas eleições, os gastos com o projeto Eleições 2002 atingiram o somatório de R\$ 19.702.431,67. Em 1998, o projeto fez um montante gasto de R\$ 7.866.285,00.

Segundo o Tribunal Superior Eleitoral, órgão máximo da Justiça Eleitoral, que exerce papel fundamental na construção e no exercício da democracia brasileira, atuando em conjunto com os Tribunais Regionais Eleitorais, verificou-se, nas eleições de 2002, uma redução no custo por voto, em comparação às duas últimas eleições.

Nas eleições de 1998, o custo médio do voto no Brasil foi de R\$ 9,04, de 2000, R\$ 8,08 e de 2002, apenas R\$ 6,77.

Portanto, constata-se que o conjunto de ações implementadas nas eleições de 2002 propiciou uma redução de 16% no custo médio por voto, se comparado com o mesmo custo apurado nas eleições de 2000, e, quando comparado às eleições de 1998, observa-se uma redução de 25%.

## **Lições aprendidas**

Além do expressivo número de 250 mil urnas eletrônicas transportadas pela gigantesca operação logística, também trafegaram sob a responsabilidade dos Correios 80 mil *kits* de material de apoio, compostos por módulos de impressão, baterias, bobinas, cabos e, ainda, o quantitativo de 40 mil disquetes. Esses disquetes foram utilizados para armazenar os dados consolidados dos votos eletrônicos, permitindo a alta velocidade de apuração.

Além do atendimento das necessidades do cliente TSE, a ECT disponibilizou diversos serviços que tinham como foco outras partes

## *Articulação de parcerias*

envolvidas no processo eleitoral, tais como os partidos políticos, os candidatos, as agências, os comitês, etc.

Em 2002, o Brasil teve a maior votação informatizada do mundo. Segundo o TSE, do total de quase 95 milhões de votos, apenas 19.223 foram votos impressos.

Esses expressivos números foram amplamente divulgados em TVs, jornais, rádios, revistas e outros meios de comunicação do Brasil e do mundo. De igual forma, o importante papel logístico que os Correios vêm desempenhando dentro do processo eleitoral foi conhecido e reconhecido pelas principais partes interessadas no processo: cliente, usuários (sociedade), fornecedores e colaboradores.

A eficiência da operação dos Correios pode ser medida por toda a população brasileira. Às 19h18 do dia 27 de outubro, ou seja, um pouco mais de duas horas após o encerramento da votação, o TRE tinha concluído, em todo o país, a apuração das eleições gerais de 2002.

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)  
Administração Central

### *Responsável*

Luiz Carlos Scorsatto  
Chefe do Departamento Operacional de Encomendas

### *Endereço*

SBN Quadra 1, Bloco A, 13º andar — Ed. Sede dos Correios  
Brasília/DF  
Tel.: (61) 426 2670  
Fax: (61) 426 2655  
denco@correios.com.br

### *Data do início da implementação da experiência*

Outubro de 1994



# Rede Nacional de Agentes de Comércio Exterior (Redeagentes)

*Ministério do Desenvolvimento,  
Indústria e Comércio Exterior  
Secretaria de Comércio Exterior*

**É** fato concreto que as

exportações no Brasil sofrem uma série de entraves. Com clareza, podemos observar que um deles é a falta de informação do empresariado brasileiro a respeito do processo de exportação. Para minimizar esse problema, em meados do ano de 1999, começaram a ser discutidas ações efetivas que o governo poderia realizar.

Foi, então, criado o Programa Cultura Exportadora, abarcado pelo Programa Avança Brasil e pelo Programa Especial de Exportações. O seu objetivo é aumentar a participação das micro e pequenas empresas no processo exportador e, com isso, diminuir a concentração que existe na pauta de exportações brasileira.

## **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

Grande parte das exportações brasileiras é concentrada em poucas empresas, poucos setores, poucos estados e poucos países

de destino. Para auxiliar na reversão desse quadro, várias ações foram colocadas em prática e, entre elas, o Projeto Redeagentes.

O projeto consiste numa comunidade de agentes de comércio exterior, que tem como função básica assessorar e treinar micro e pequenos empresários com o intuito de incluí-los no processo de exportação.

## **Descrição da experiência**

### **Objetivos propostos e resultados visados**

#### *Objetivos propostos*

- difusão da cultura exportadora por todas as unidades da Federação;
- fornecimento de informações necessárias para os micro e pequenos empresários efetivarem suas exportações;
- ampliar a base exportadora;
- gerar renda e emprego.

#### *Resultados visados*

- atingir 2 mil agentes de comércio exterior;
- alcançar o número de 6 mil empresários de pequeno porte capacitados;
- elaborar 27 planos estaduais de difusão de cultura exportadora, que irão compor um plano nacional do tema.

### **Ações realizadas**

- Treinamento para Agentes de Comércio Exterior – Curso totalmente gratuito, com 52 horas, ministrado, em todas as unidades da Federação, para funcionários de instituições parceiras, como: Sebrae, Federações de Indústrias, Senai, Prefeituras, Correios, Secretarias Estaduais de Indústria e Comércio, Banco do Nordeste, entre outras.

- Treinamento em Exportação para o Empresariado de Pequeno Porte – Curso totalmente gratuito, com 40 horas, ministrado em todas as unidades da Federação, voltado para micro e pequenos empresários com potencial exportador, quando estes terão contato com as ferramentas que o governo disponibiliza, como apoio aos empresários interessados em exportar, além de formação de consórcios e plano de internacionalização das empresas.

- Especialização em Comércio Exterior – Curso em nível de pós-graduação, com 420 horas, formatado pela coordenação do projeto em parceria com a Universidade Católica de Brasília. Está sendo cursado por 800 componentes do projeto.

- Treinamentos EPP setoriais – Vertente setorial do Treinamento em Exportação para o Empresariado de Pequeno Porte. Também é gratuito e com 48 horas de carga horária, sendo as últimas 8 horas ministradas por um especialista do setor. Os quatro primeiros setores contemplados são: confecções, artesanato, calçados e móveis e, até o final de 2003, outros oito setores serão abarcados por esta ação.

- Planos Estaduais de Difusão de Cultura Exportadora – Essa iniciativa consiste em reunir as principais entidades do estado que lidam, de alguma forma, com comércio exterior para, em conjunto, elaborar um plano que contemple as ações desenvolvidas por essas entidades e as ações do Governo Federal na área de cultura exportadora. Esse plano será gerido em nível estadual pelo governo do estado e a coordenação do Projeto Redeagentes fará a supervisão tanto da elaboração quanto da execução das ações constantes do plano.

## **Etapas da implementação**

### *Ano de 2000*

- Formação de 30 formadores de agentes de comércio exterior – esses profissionais têm como função formar agentes em todo o Brasil.
- Formação de 802 agentes de comércio exterior.

## *Articulação de parcerias*

- Implementação do *site* do projeto, assim como de suas ferramentas de comunicação – O *site* é a porta de entrada do projeto para a sociedade e é também o fórum de discussão, pelo qual os agentes podem ter acesso a vários debates e tirar dúvidas sobre comércio exterior.

### *Ano de 2001*

- Formação de 90 formadores EPP – Foram selecionados, no mínimo, três agentes de cada estado para ministrar o Treinamento em Exportação para o Empresariado de Pequeno Porte em seus estados de origem. Esses profissionais tiveram capacitação didático-pedagógica e específica para repassar essas informações.

- Formação de 150 agentes de comércio exterior.

- Capacitação de 1.400 empresários em todas as unidades da Federação.

### *Ano de 2002*

- Formação de 30 formadores de agentes e reciclagem de mais 15.

- Formação de 630 agentes de comércio exterior.

- Capacitação de 3 mil empresários de pequeno porte.

### *Ano de 2003*

- Formação de 240 agentes de comércio exterior.

- Capacitação de 1.500 empresários de pequeno porte.

- Conclusão da primeira turma do curso Especialização em Comércio Exterior, via ensino a distância, disponibilizada para 800 integrantes da Redeagentes.

- Elaboração de 27 Planos Estaduais de Difusão de Cultura Exportadora em conjunto com os governos estaduais e demais entidades.

- Implementação da Ficha de Atendimento, documento que vai propiciar um melhor controle sobre os atendimentos realizados pelos agentes, com meta de mil atendimentos anuais.

### **Clientela visada**

O público-alvo do projeto consiste em micro e pequenos empresários que tenham potencial exportador, isto é, que tenham produtos com bom apelo no mercado internacional. O projeto contempla também funcionários de instituições parceiras que executarão a função de agentes de comércio exterior.

### **Concepção da experiência**

A concepção do Projeto Redeagentes iniciou-se a partir de algumas causas do problema histórico da baixa participação das micro e pequenas empresas nas exportações brasileiras, quais sejam: falta de informações sobre como exportar, desconhecimento das vantagens da atividade exportadora e falta de mecanismo que estabeleça contato direto com o empresariado brasileiro para apresentar as ferramentas governamentais de apoio à micro e à pequena empresa com potencial exportador.

Identificadas essas principais causas, partiu-se, então, para as ações que pudessem combatê-las. A primeira ação implementada foi a formação de uma rede de profissionais em todo o Brasil, que pudesse atender ao empresariado de pequeno porte, sem onerar ainda mais suas operações, isto é, de forma gratuita. Para isso, primeiramente foi trabalhado um grande leque de parcerias com entidades que prestam atendimento ao empresário.

Essa rede teria de ser interligada, aproveitando o conhecimento de cada um em prol do todo. Criou-se a *site* do projeto com suas ferramentas de comunicação, onde os agentes de todo o Brasil podem interagir, trocando informações das mais diversas áreas do comércio exterior. Após, verificou-se que os empresários precisavam de capacitação específica, sendo criado o treinamento EPP, em que

os próprios agentes de cada estado, após treinamento específico didático-pedagógico, ministram esses treinamentos para empresários da sua região.

**Participação dos quadros técnico-administrativos,  
da clientela ou de outros possíveis atores envolvidos**

Equipe da coordenação – Responsável pela administração da rede, dividida por estados, na qual cada membro da equipe fica responsável pelo desenvolvimento das ações em nível estadual, de: arregimentação e seleção dos participantes nos diversos treinamentos, contato com os agentes nos estados, visando ao fortalecimento da rede, à divulgação do projeto tanto na mídia como dentro das instituições parceiras e à participação em feiras, além de outras atividades pontuais.

Agentes de Comércio Exterior – Atender à demanda de empresários que desejarem informações de como exportar seus produtos, identificar produtos exportáveis em suas regiões de atuação, integrar as diversas instituições envolvidas, no sentido de verificar ações complementares, divulgar o projeto em nível regional, desenvolver um fluxograma de exportação em seu estado para dar suporte ao empresariado local, realizar levantamento do potencial produtivo de sua região.

Formadores de agentes de Comércio Exterior – Capacitar os Agentes de Comércio Exterior em todo o Brasil, participar da elaboração das apostilas para os treinamentos como conteudistas, atuar como especialistas na solução de possíveis dúvidas dos agentes em suas áreas específicas.

Formadores do empresariado de pequeno porte – Capacitar empresários em todo o Brasil, fazer o primeiro contato do Projeto Redeagentes com os empresários nos cursos, enviar relatórios para a coordenação do projeto com informações sobre o perfil da turma.

## **Mecanismos de transparência e responsabilidade**

A organização da rede é feita de forma escalonada. É eleito um representante, com dois suplentes, entre os agentes de cada estado e é formado com esse grupo, juntamente com a coordenação, o Comitê Gestor, que tem a função de trocar informações sobre o andamento da rede nos diversos estados, trocar experiências e corrigir os rumos do projeto.

Além disso, todos os agentes, apesar de realizarem o trabalho voluntariamente, assinam um termo de compromisso em que se comprometem a realizar as diversas atribuições inerentes aos agentes de Comércio Exterior. Cada ator envolvido no projeto tem suas atribuições específicas e a gestão é feita de forma compartilhada, isto é, coletando as diversas opiniões com pontos de vista diferentes, no intuito de enriquecer o projeto.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

- Recursos humanos – sete analistas de Comércio Exterior e quatro estagiários.
- Recursos financeiros –
  - 2000: R\$ 1 milhão;
  - 2001: R\$ 1,46 milhões;
  - 2002: R\$ 4,16 milhões;
  - 2003: R\$ 1,88 milhões.
- Recursos materiais – seis microcomputadores, duas impressoras, sete mesas, um arquivo e material de escritório em geral.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

### **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

- Elevação do número de empresas exportadoras para 17.407;
- até o final de 2002, capacitação de mais de 6.000 profissionais das mais diversas áreas, difundindo a cultura exportadora por todo o país;
  - mais de 110 mil visitas ao *site* do projeto, o que pressupõe empresários atendidos ou agentes de Comércio Exterior solucionando suas dúvidas para atendimento às suas demandas;
  - 100% de aprovação dos empresários, quanto ao teor e à aplicabilidade das informações passadas nos treinamentos para esse público (segundo pesquisa de satisfação realizada pelo Senai, no segundo semestre de 2001);
  - 92% de aprovação dos empresários, quanto à capacidade dos instrutores dos treinamentos (segundo a mesma pesquisa do Senai).

### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

O projeto apresenta resultados quantitativos e qualitativos. Os quantitativos referem-se ao número de profissionais capacitados e são compromisso tanto com o Programa Avança Brasil quanto com o FAT, o Senai e a Apex.

Esses resultados são medidos pelas listas de presença nos treinamentos, o que gera a emissão de um certificado pelo Senai, que é auditado posteriormente por representantes do Ministério do Trabalho e Emprego, para verificar a aplicação dos recursos do FAT.

Outro indicador utilizado é o número de empresas exportadoras, para que se amplie a base exportadora. A coleta desse número é



feita por meio do Sistema de Informações de Comércio Exterior (Siscomex) via Secex.

Os qualitativos são medidos mediante consulta ao público-alvo nos treinamentos. No formulário, consta a avaliação do treinamento quanto ao local, à carga horária, ao atendimento da coordenação, à qualidade das informações recebidas, à organização, à aplicação dos conhecimentos, entre outros. Consta também a avaliação dos instrutores quanto ao domínio do conteúdo, à forma de apresentação, à comunicação, ao relacionamento e ao planejamento.

Existem ainda, no escopo qualitativo, as experiências estaduais: os casos de sucesso que ocorrem com o desenvolvimento da rede em cada unidade da Federação. Apenas para exemplificar, no Tocantins os agentes conseguiram verba do governo estadual para o desenvolvimento das ações, o espaço para a sede e excelente visualização por parte da comunidade empresarial.

Além disso, foi produzido um vídeo para a divulgação do projeto à sociedade empresarial, no qual são descritos vários casos de sucesso de empresas que conseguiram exportar seus produtos por meio do auxílio prestado pelos agentes.

### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

O projeto propõe-se a atender às demandas dos micro e pequenos empresários com relação à exportação de seus produtos. Nesse sentido, a capacidade de atendimento a esse público é multiplicada, já que, na coordenação do projeto, temos sete técnicos e, com a sua implementação, teremos dois mil agentes realizando gratuitamente esses atendimentos ao cidadão.

Além disso, o projeto tem o propósito de difundir a cultura exportadora por todo o país, diretamente pelos treinamentos realizados e indiretamente pelo poder de multiplicação dessas informações nas instituições de origem dos agentes de Comércio Exterior.

O reflexo das atividades executadas até o momento são altamente positivas. Os agentes estão sendo valorizados nas suas atividades e sendo capacitados periodicamente, as informações sobre comércio exterior estão chegando a pontos distantes do Brasil e menos privilegiados culturalmente e a rede está trabalhando cada vez mais de forma coesa e atendendo aos empresários com mais subsídios informativos.

Os resultados na pauta de exportações podem ser notados, principalmente nos estados menores, em que a nossa atuação é proporcionalmente mais relevante e mais necessária. Novas empresas e produtos estão presentes nas exportações graças ao trabalho de sensibilização, capacitação e acompanhamento que os agentes executam em suas regiões.

## **Lições aprendidas**

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

A evolução na consistência, na qualidade e na abrangência das atividades do Projeto Redeagentes é notória. Esse projeto está em constante aperfeiçoamento, incorporando boas idéias apresentadas pelos atores envolvidos.

A cada ano uma nova iniciativa é executada e novos meios para aumentar a eficácia das ações são amplamente discutidos. Já enfrentamos vários problemas ao longo dos anos: falta de interatividade entre os agentes, pouco comprometimento dos atores, pouca integração das atividades de difusão da cultura exportadora nos estados, etc.

Mas sempre contamos com a criatividade e dedicação de toda a equipe de coordenação do projeto e também com a participação dos agentes de Comércio Exterior. Assim, o projeto tem conseguido ultrapassar as barreiras e desenvolver-se cada vez mais.

## **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

A coordenação do Projeto Redeagentes acredita que essa rede pode ser a grande interface entre as micro e pequenas empresas do Brasil e os demais projetos de apoio às exportações do governo federal. Várias parcerias já estão sendo desenvolvidas no sentido de utilizar o agente de Comércio Exterior como multiplicador dos serviços disponibilizados para os empresários, já que eles estão presentes em todas as unidades da Federação e nos principais municípios brasileiros.

Recentemente, o Ministério do Planejamento elaborou um estudo, por meio do Programa de Desburocratização, denominado Estudo de Desburocratização das Exportações das Micro e Pequenas Empresas. Nesse estudo foram pesquisadas as principais iniciativas de apoio aos exportadores desenvolvidas no Brasil, assim como os projetos de outros países.

Ao final do estudo, foram feitas algumas recomendações para dinamizar as exportações das micro e pequenas empresas brasileiras. Uma delas foi a intensificação das atividades do Projeto Redeagentes. Isso muito nos incentiva, pois o reconhecimento de uma equipe que realizou uma pesquisa profunda que é referência em boa prática de gestão é motivo de muito orgulho.

## *Articulação de parcerias*

Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior  
Secretaria de Comércio Exterior

### *Responsável*

Sérgio Nunes de Souza  
Coordenador Geral de Desenvolvimento de Programas de Apoio  
às Exportações e Gerente do Programa Cultura Exportadora —  
Avança Brasil

### *Equipe*

Carlos Luiz Tavares, Clemens Soares dos Santos, Eduardo Carlos  
Weaver, Eduardo Mello Mazzoleni, Fábio Castejon Resende, Jorge  
Luiz Pinheiro Coelho, Marcelo de Oliveira Miranda

### *Endereço*

Esplanada dos Ministérios, bloco J, sala 926  
70053-900 — Brasília, DF  
Tel.: (61) 329 7083  
Fax: (61) 329 7467  
[agentes@mdic.gov.br](mailto:agentes@mdic.gov.br) / [sergios@mdic.gov.br](mailto:sergios@mdic.gov.br)

### *Data do início da implementação da experiência*

Agosto de 2000

*Dimensão de gestão*  
Estabelecimento  
de padrões de  
atendimento de  
serviços



## Programa Permanente de Qualificação em Atendimento e Vendas (PPQAV)

*Caixa Econômica Federal (CAIXA)  
Diretoria de Administração da Rede de  
Vendas (Diare) e Diretoria de Recursos  
Humanos (Direh)*

**A** CAIXA é o principal agente do Governo Federal para a operacionalização dos programas sociais e o repasse de recursos a eles. É também uma instituição financeira que busca a rentabilidade nas suas operações. Nesse contexto, o seu público é todo cidadão brasileiro que procura a CAIXA, com as mais diversas expectativas, desde o recebimento de benefícios sociais, o financiamento de um imóvel até a realização de investimentos. Com serviços e produtos diferenciados, a CAIXA carece de atendimento que considere e realize as diversas necessidades. O Programa Permanente de Qualificação em Atendimento e Vendas (PPQAV) compõe-se de conjunto de ações integradas e orientadas para consolidar o atendimento como estratégia prioritária na empresa. Seu objetivo é estabelecer padrões de atendimento por meio da qualificação das equipes. Visa também ao atendimento qualificado, à identidade de atendimento CAIXA e ao fortalecimento da relação com o cliente.

## **Caracterização da situação anterior**

A CAIXA, de acordo com pesquisas realizadas, é vista pela sociedade como um banco que oferece solidez e confiabilidade, porém não se caracteriza pelo bom atendimento e pela qualidade nos serviços. O grande fluxo de pessoas nas agências, as filas que se formam, especialmente em função dos serviços sociais – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), Programa de Integração Social (PIS), benefícios, habitação –, e o despreparo dos empregados foram apontados como os principais causadores dessa imagem. Além disso, a partir de março de 2002, o Banco Central do Brasil (Bacen) passou a divulgar o *ranking* mensal das instituições financeiras mais reclamadas, sendo a CAIXA citada entre as dez instituições que receberam maior número de reclamações.

Com esse diagnóstico, levando-se em consideração que a qualidade do atendimento representa, atualmente, o grande diferencial do mercado financeiro e que a CAIXA tem papel fundamental junto à sociedade, principalmente no que se refere à inclusão social, à cidadania e à melhoria na qualidade de vida dos brasileiros, foi lançado o Programa de Qualificação em Atendimento e Vendas (PPQAV). O programa pretende assegurar a excelência no atendimento em toda a rede CAIXA, por meio da capacitação e valorização de seu corpo funcional. Para isso, oferece aos gestores da CAIXA um conjunto de instrumentos de suporte para o desenvolvimento e a atualização contínuos das equipes.

## **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

- Capacitação dos empregados – A CAIXA conta com uma universidade corporativa; entretanto, percebeu-se a necessidade de oferecer aos empregados uma correlação entre os treinamentos e as atividades desenvolvidas e o seu desempenho, bem como incrementar, junto aos gestores, a cultura de que treinamento também é trabalho.



- Grande fluxo de pessoas nas unidades – Filas excessivas, degradando a imagem institucional da empresa e causando estresse nos empregados; multiplicidade de funções e sobrecarga de trabalho aliada ao alto índice de desinformação e/ou informações desencontradas.

- *Ranking* Bacen e Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC CAIXA) – Divulgado desde março de 2002, o primeiro *ranking* Bacen, ao apresentar as dez instituições com mais reclamações, mostrava a CAIXA em 5º lugar, com índice de 1,13 reclamação/100 mil, num universo de 17.520.933 clientes. Em janeiro e fevereiro de 2002, 77% das reclamações sobre atendimento registradas no SAC referiam-se ao atendimento telefônico, à falta de cortesia, à divergência de informações e à imposição do uso de canais alternativos.

- Falta de padronização no atendimento – A inexistência de padrão de atendimento não permitia que empregados e clientes percebessem uma identidade de atendimento comum em todas as agências da CAIXA, ocorrendo vários tipos de gestão do atendimento nas diversas regiões do país, cada qual conforme sua melhor conveniência.

## **Descrição da experiência**

Essa experiência trata de uma iniciativa de longo prazo que envolve todas as equipes dos pontos-de-venda (PVs). Compõe-se de um conjunto de estratégias que visa estabelecer padrões de atendimento e serviços consoantes as diretrizes estratégicas da CAIXA, integrado e orientado para consolidar o atendimento como diferencial de competitividade e exemplo de atendimento à sociedade.

A diretriz básica é de que a excelência do atendimento está pautada em: *Conhecimento* dos produtos e serviços da CAIXA, visando possibilitar o atendimento integral ao cliente. *Habilidade*, significando agilidade no atendimento, racionalização dos processos e capacidade de resolver problemas. *Atitude* para atender bem, com cortesia e atenção, assumindo integral responsabilidade no atendimento

ao cliente, como um compromisso verdadeiro e duradouro: “Na frente do cliente, tudo é comigo!”.

## **Objetivos propostos e resultados visados**

### *Objetivos propostos*

Estabelecer a identidade CAIXA de atendimento e melhorar o relacionamento com o cliente, por meio da qualificação das equipes, criando condições para que o empregado saiba o que se espera dele, possa identificar em que nível se encontra e descubra como melhorar seu desempenho.

### *Resultados visados*

Melhoria da imagem institucional da CAIXA, com atendimento qualificado a todos os clientes; melhoria na qualidade das respostas aos clientes que registraram suas reclamações no SAC; redução do índice de reclamações sobre o atendimento e auxílio à exclusão da CAIXA do *ranking* Bacen das instituições financeiras que mais receberam reclamações; incremento dos resultados da CAIXA em relação a negócios e fidelização de clientes; desenvolvimento contínuo e orientado das equipes da CAIXA, sua integração e qualificação, bem como o reconhecimento e respeito do cliente à sua atuação e a valorização da empresa pela realização de seu trabalho.

## **Ações realizadas**

- a) Lançamento institucional do PPQAV em maio/2002;
- b) edição especial do TV CAIXA (vídeo corporativo de comunicação interna), com mensagens do diretor de Administração da Rede e do vice-presidente de Segmento e Distribuição sobre a importância do programa para a qualificação do atendimento;
- c) ação de *endomarketing* – Cerca de 36 mil empregados, no mesmo dia e horário, assistiram ao vídeo institucional e discutiram em grupo o seu conteúdo, além de matéria especial do *Jornal da CAIXA* (periódico interno);

- d) elaboração de logomarca institucional para o PPQAV;
- e) disponibilização de página do PPQAV no portal da Universidade CAIXA (Intranet); e,
- f) elaboração, produção e distribuição a todos os gerentes gerais dos pontos-de-venda do “KIT PPQAV”, composto por carta do presidente da CAIXA e pelos cadernos do programa (institucional), do gestor (conceitual) e de ferramentas (instrumental).

### **Etapas da implementação**

- Página do PPQAV na Intranet (Universidade CAIXA): 1) disponibilização de material instrucional (apresentações em Power Point e cartilhas) para apoio aos gestores na capacitação das equipes, separados por níveis de conhecimentos básicos – produtos e serviços mais demandados e necessários a todos os empregados – e específicos – produtos e serviços especializados, conforme o segmento de atuação do empregado; 2) cartilha “SAC – Orientações sobre o Serviço de Atendimento ao Cliente”, em que é abordada a forma com que as equipes devem tratar as reclamações, as sugestões e os elogios recebidos; 3) ferramenta “Iniciativas de aprendizagem”: disseminação de práticas de sucesso e soluções criativas que os PVs estão produzindo para disseminar o conhecimento às equipes; 4) ferramenta “Atendimento passo a passo” com a descrição dos procedimentos, das atitudes e posturas, conforme o padrão de atendimento CAIXA, abordando diversas situações de atendimento no dia-a-dia dos pontos-de-venda; 5) orientações e *links* para treinamentos na Universidade CAIXA;

- cursos na Universidade CAIXA dirigidos à qualificação do atendimento: “Atendendo com maestria”, “Direitos do consumidor bancário – Resolução Bacen 2878”, “Técnica básica de vendas”, “Venda consultiva” e “Gestão do atendimento” e mais sete cursos, 24 apresentações em PowerPoint, cinco cartilhas e três manuais, relativos a produtos e serviços, para estudo e treinamento em serviço;

- ferramentas de apoio à capacitação das equipes: 1) “Mapa do conhecimento”: questionário eletrônico, destinado a todos os empregados dos pontos-de-venda, para ser respondido conforme o grau de conhecimento acerca dos produtos e serviços CAIXA. O objetivo é possibilitar aos empregados e gestores a identificação dos níveis atuais de conhecimento, formando um diagnóstico que servirá como base para o desenvolvimento de soluções locais e corporativas para a capacitação das equipes. A ferramenta não tem caráter de avaliação; 2) realização periódica de conferências virtuais (*chats*) com os pontos-de-venda e escritórios de negócios, com cerca de dois mil gestores, para discussão dos diversos temas, bem como para *feedback* das ações realizadas; 3) Plano de Desenvolvimento das Equipes (PDE): após o diagnóstico do mapeamento do conhecimento, o gestor elabora, em conjunto com a equipe, um PDE que irá nortear as ações de capacitação em âmbito local. Os escritórios de negócios consolidam os PDE de seus PVs vinculados e encaminham à matriz para servirem de subsídios às ações corporativas; 4) “Galáxia do conhecimento – jogo interativo”: é um jogo direcionado a todos os empregados, disponibilizado na Universidade CAIXA, que possibilita ao empregado avaliar o seu grau de conhecimento; 5) atendimento em quadrinhos: publicação semanal com divulgação para os empregados via *e-mail*, totalizando 24 histórias em quadrinhos, que abordam situações rotineiras e orientações para soluções; 6) certificação do conhecimento: inclusão formal no currículo do empregado de sua capacidade de aplicar no dia-a-dia os conhecimentos adquiridos; 7) registro no currículo do empregado: permite registrar no currículo as ações de treinamento por ele realizadas, que não são incluídas de forma automática pelo sistema. Obs.: Ao fazer o registro dos cursos realizados e da aplicação dos conhecimentos, a dedicação do empregado em busca do aperfeiçoamento profissional é reconhecida corporativamente.

## **Clientela visada**

Todos os empregados dos pontos-de-venda da CAIXA. Atualmente há 36.492 empregados envolvidos.

## **Mecanismos de transparência e responsabilização**

Cabe ao gestor identificar as necessidades de conhecimento, as habilidades e as atitudes da equipe, bem como orientar e coordenar o seu processo de aprendizagem. Ao empregado, cabe buscar o nível de desenvolvimento requerido ao seu desempenho como profissional da CAIXA.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

- Recursos humanos – A coordenação do programa coube a uma equipe permanente das áreas de administração de rede e de recursos humanos.
- Recursos financeiros – R\$ 187.000,00 (cento e oitenta e sete mil reais).
- Recursos materiais – Os recursos utilizados são aqueles já existentes, como a Universidade CAIXA e outros materiais de apoio.

### **Mensuração dos custos**

O custo decorrente das ações do PPQAV, até hoje, é de R\$ 187.000,00 (cento e oitenta e sete mil reais).

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

Desde a implantação do PPQAV nos pontos-de-venda da CAIXA, verificou-se uma significativa mudança de comportamento por parte dos empregados e gestores. O fomento à troca de experiências possibilitou a disseminação de soluções criativas de atendimento, que hoje são praticadas em todo o país. Observa-se, principalmente, um comprometimento maior de todo o corpo funcional dos pontos-de-venda com o cliente, visando proporcionar atendimento mais qualificado e adequado às suas expectativas, tendo como apoio instrumental todas as ferramentas disponibilizadas por meio do PPQAV.

### **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

1) Cursos na Universidade CAIXA – Em abril de 2002, o índice de participação nos treinamentos citados era de 5% do total dos empregados da rede. Em setembro de 2003, esse percentual elevou-se para 33%. Inicialmente, havia cerca de 1.800 empregados participantes nos cursos, sendo que hoje esse número foi ampliado para aproximadamente 12 mil empregados;

2) Mapeamento de conhecimentos – O questionário foi enviado a 22.155 empregados, sendo que 18.492 responderam, o que corresponde a 83%. Levando-se em consideração que o preenchimento não é obrigatório e que os empregados em férias e de licença não responderam o questionário, o resultado indica uma participação maciça, o que demonstra a mobilização e o interesse de todos os envolvidos em melhorar o atendimento. Com o resultado foram diagnosticados, dentro do universo de conhecimentos necessários à rede, seis temas prioritários cuja formatação de treinamentos está em andamento. O mapeamento dos empregados restantes (cerca de 14.500) será nos próximos meses;

3) *Ranking* Bacen – A aplicação dos preceitos do programa auxiliou na queda gradativa da classificação da CAIXA no *ranking* Bacen, até sua exclusão, em maio de 2003;

4) SAC CAIXA – Auxiliou na medida em que 57% dos reclamantes responderam, posteriormente, que ficaram satisfeitos com o retorno de seus questionamentos.

### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

Os mecanismos de avaliação de resultados e os indicadores utilizados foram: o *ranking* do Banco Central, a análise qualitativa do SAC (contato posterior para mensurar o grau de satisfação com a resposta dada), a quantidade de empregados treinados e a pesquisa de qualidade do atendimento, realizada semestralmente.

### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

O PPQAV proporcionou conscientização da importância do atendimento qualificado e mobilização geral focada nos objetivos propostos. O acultramento de uma empresa ocorre a longo prazo, porém observa-se claramente que a mudança de visão e de comportamento por parte dos empregados é hoje um fato comprovado pelos indicativos anteriormente apresentados. Os gestores, ao assumirem seu papel de fomentadores do desenvolvimento da equipe, reconhecem e valorizam muito mais o seu corpo funcional, gerando aumento da auto-estima de todos, motivação e comprometimento, assim como torna o clima interno da unidade bem mais saudável e propício às ações do programa e ao trabalho do dia-a-dia.

## **Lições aprendidas**

### **Soluções adotadas para a superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

Em julho de 2002, com a formalização do acordo do governo federal para o pagamento de créditos complementares do FGTS, procurou as agências da CAIXA um volume de pessoas nunca antes verificado, tendo sido efetuados, entre julho e outubro de 2002, cerca de 40 milhões de atendimentos, tornando inviável a dedicação de tempo dos empregados a outras ações que não, exclusivamente, o operacional. A excessiva sobrecarga de trabalho nesse período, sem o aumento do número de empregados, corroborou a decisão de desacelerar o programa nesses meses, por não haver capacidade operacional nem psicológica dos empregados para o investimento proposto. O PPQAV foi, então, retomado em novembro de 2002, dando-se continuidade aos seus objetivos e às suas ações.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

O PPQAV alia a capacitação profissional à excelência no atendimento ao cliente CAIXA, envolvendo, motivando e valorizando as equipes. O desenvolvimento das equipes acontece no ambiente de trabalho, criando a cultura de que lugar de trabalho é também lugar de aprendizagem, melhorando, inclusive, o clima organizacional, tendo o gestor da unidade como coordenador e principal motivador. O resultado disso é que saem ganhando o empregado, a CAIXA, o cliente e a sociedade. É importante salientar aqui que tratamos como cliente todas as pessoas que procuram os serviços e produtos da CAIXA, sejam eles clientes por terem FGTS, PIS, seguro-desemprego, ou por terem conta-corrente, fundos, seguros, etc. A CAIXA quer, por meio do programa e de todas as suas ações, elevar a excelência no atendimento prestado e, assim, contribuir para a melhoria na qualidade de vida de todos os brasileiros.



Caixa Econômica Federal (CAIXA)  
Diretoria de Administração da Rede de Vendas (DIARE)  
Diretoria de Recursos Humanos (DIREH)

*Responsáveis*

Adriane Velloso, gerente de Padrões e Planejamento, e Janeth Dias Pinheiro, consultora interna

*Equipe*

Adriane Velloso, Arthur Reis Ferreira, Divina Andrea Alves Borges, Eliana Pessoa, Janeth Dias Pinheiro, Janete Núbia Caldas Almeida, Joseanne Lopes Reis, Luiz Claudio de Oliveira, Luiz Eugênio Luchezi, Sônia Maria Goulart Gonçalves, Ricardo Antônio Pereira Duarte, Antônio Raimundo de Souza Neto

*Endereço*

Setor Bancário Sul, Quadra 4, lotes 3/4, 4º andar  
Brasília, DF

Tel.: (61) 414 9050

Fax: (61) 414 9348

adriane.velloso@caixa.gov.br; janeth.pinheiro@caixa.gov.br

*Data do início da implementação da experiência*

Maio de 2002



*Dimensão de gestão*  
Gerenciamento  
de informações



*Destaque de boa prática  
de gestão – 1º lugar*

## Catálogo, uma ferramenta para a logística

*Ministério da Defesa  
Secretaria de Logística e Mobilização*

**A** catalogação consiste numa ferramenta de aplicação nos órgãos públicos federais, que permite o uso de linguagem única de identificação de materiais, de forma que possa ser entendida e manipulada por qualquer sistema, desde que este conheça as regras da linguagem. Essa ferramenta, entre outras utilidades, possibilita a execução de boa gestão de material, por meio da interação de todos os órgãos do governo, permitindo o apoio mútuo entre eles, e da nacionalização de itens importados, contribuindo para a redução de nossa dependência externa e para o incentivo à indústria nacional.

A catalogação possibilita, ainda, a descoberta de utilização de itens comuns de material, a perfeita identificação de um item, a otimização do planejamento orçamentário e a redução do custo logístico dos órgãos por melhor compra, armazenagem, aplicação, destinação de excessos e otimização de estoques.

## **Caracterização da situação anterior**

As Forças Armadas sempre foram usuárias de grande diversidade de materiais, muitos deles importados, de difícil obtenção e de alto custo. Por esse motivo, sempre houve um rígido acompanhamento e controle por parte dos setores responsáveis pelo suprimento, utilizando-se a catalogação como ferramenta de apoio à logística. Dessa forma, as três Forças Armadas buscavam no exterior, de forma independente, informações sobre os itens por elas empregados, sem que houvesse qualquer tipo de coordenação ou uniformidade de procedimentos que propiciasse aos diversos setores que cuidam do material uma maneira padronizada de identificar seus itens. Tal fato não possibilitava o apoio mútuo, a interoperabilidade e um menor custo total da logística.

### **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

- estabelecimento de linguagem única que permitisse o entendimento e apoio mútuo entre as Forças Armadas;
- redução dos custos de aquisição e estocagem de materiais; e
- nacionalização de itens importados, a fim de se obter maior disponibilidade dos equipamentos das Forças Armadas.

### **Descrição da experiência**

Atualmente, a dependência externa quanto à aquisição de equipamentos é preponderante, uma vez que a indústria nacional de materiais de defesa não atende totalmente às necessidades das Forças Armadas. Assim, faz-se mister que estejam disponíveis ferramentas que forneçam dados a serem considerados no processo de tomada de decisão de “quanto” e “onde” adquirir itens de suprimento em condições mais favoráveis, bem como utilizar essas informações com vistas à nacionalização.

A catalogação é a ferramenta que propicia tais informações. A utilização desta ferramenta de forma independente pelas Forças Armadas tornou-se inviável economicamente, levando o então Estado-Maior das Forças Armadas a coordenar essa atividade no âmbito das Forças Armadas. Desse modo, o Brasil assinou acordo com a Nato Maintenance and Supply Agency (Namsa), órgão da Otan, responsável pelo Sistema Otan de Catalogação (SOC).

Como exigência do acordo, foi criado o Centro de Catalogação das Forças Armadas (Cecafa), uma vez que todo país signatário do SOC deve possuir um *bureau* de catalogação responsável pela troca de dados com a Namsa e com os demais países usuários.

Para possibilitar essa troca de dados, que se dá por meio de informação codificada, o país precisava dispor das ferramentas de codificação e decodificação das informações, bem como de aplicativo de informática que executasse o tráfego de dados. Assim, a Secretaria de Logística e Mobilização (Selom) do Ministério da Defesa (MD) viu a necessidade de possuir um sistema com essa finalidade (*softwares*). Após pesquisar os diversos aplicativos existentes no mercado internacional (Estados Unidos e Europa), verificou-se que seus custos eram muito elevados para que pudessem ser adquiridos naquele momento. Diante desse fato, decidiu-se, então, por um sistema nacional que atendesse às exigências do SOC. Destarte, fruto de uma parceria entre o MD e a Fundação Coordenação de Projetos, Pesquisas e Estudos Tecnológicos (Coppetec) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), foi desenvolvido o Sistema Gerencial de Dados de Catalogação (SGDC). Como prova do sucesso alcançado com essa decisão, o sistema foi apresentado no 9º Simpósio de Catalogação da Otan, em Luxemburgo (2001), causando excelente impressão na platéia, composta de membros da comunidade internacional de catalogação.

Naquela época, o Brasil era signatário do SOC no nível Tier 1, nível este que permite a um país que não é da Otan ter acesso aos dados referentes aos itens de suprimento fabricados nos países da

Otan, sem contudo poder colocar, naquele sistema, informações referentes aos itens de fabricação nacional. Isso demonstra não só capacidade administrativa de alto nível, bem como possibilita a abertura de mercado para a indústria brasileira.

Havia, portanto, a intenção de inserir o Brasil no seletivo grupo de países que não são da Otan mas utilizam o SOC de modo pleno, ou seja, havia a intenção de fazer o Brasil ascender ao nível Tier 2. Para isso, era necessário que nosso país passasse por vários testes rigorosos, aplicados pela Namsa, que visam verificar a capacidade técnica adquirida de trocar dados de catalogação nos moldes do SOC. Até então, esse nível só tinha sido atribuído à Austrália e à Nova Zelândia, ambas por influência da Inglaterra, que apoiou seus desenvolvimentos por razões óbvias.

Além de ter se mostrado uma ferramenta de excelente nível, o SGDC permitiu que as Forças Armadas se interagissem de forma automática, trocando dados de catalogação, e iniciassem um processo padronizado de identificação dos materiais usados por elas. Como resultado, pode-se encontrar itens comuns, os quais podem ser trocados entre os vários usuários, estocados em menor número, trazendo economia nas aquisições em escala maior do que no tempo em que eram adquiridos separadamente, o que tem contribuído na busca das soluções para os problemas apresentados.

### **Objetivos propostos e resultados visados**

O projeto visa, prioritariamente, à economia de recursos, pois, conhecendo o material utilizado, é possível gerenciá-lo de forma mais eficiente e eficaz.

Seguem-se os resultados esperados:

- menor custo total da logística;
- interoperabilidade entre as Forças Armadas e outros órgãos; e



- maior soberania brasileira possível (redução de importações) na área militar e civil.

### **Ações realizadas**

a) Celebração de acordos bilaterais com países da Otan que apoiariam a entrada do Brasil no SOC;

b) criação do Cecafo, para ser o *bureau* de catalogação brasileiro, único órgão no Brasil a trocar informações de catalogação com a Namsa e demais países usuários do SOC;

c) publicação da Norma Operacional do Sistema Militar de Catalogação (Sismicat), que institui a organização e sua estrutura funcional;

d) publicação do Manual do Sismicat, que estabelece todas as regras de uso e execução da catalogação pelos usuários brasileiros do sistema;

e) instauração da Comissão de Coordenação do Sistema Militar de Catalogação (CC-Sismicat), que acompanha, por reuniões periódicas, a evolução e as necessidades do sistema, bem como estabelece as regras que devem ser observadas no Brasil, em consonância com o SOC;

f) implantação efetiva do Sismicat no âmbito das Forças Armadas e inclusão, por meio de convênio, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), como entidade representante do segmento civil do governo federal; e

g) interligação dos sistemas logísticos das Forças Armadas com o SGDC.

### **Etapas da implementação**

- Assinatura de acordos internacionais com os países da Otan;
- instituição do Cecafo;
- desenvolvimento do SGDC;
- publicação da Norma Operacional e do Manual do Sismicat; e
- integração dos sistemas logísticos das Forças ao SGDC.

### **Clientela visada**

As Forças Armadas, num primeiro momento, e todo setor executivo do governo, num segundo momento.

### **Concepção da experiência**

A idéia sempre foi perseguida pelos setores de logística das Forças Armadas, separadamente. Com a instituição do MD, foi possível criar o Cecafo, que serviu de base para todo o processo.

### **Participação dos quadros técnico-administrativos, da clientela ou de outros possíveis atores envolvidos**

Participaram da implantação funcionários técnicos de administração, informática, logística e apoio do MD e dos comandos militares, nos níveis intermediário e superior.

Participaram do desenvolvimento do SGDC oficiais e praças do Cecafo e professores e alunos da Coppetec da UFRJ.

### **Mecanismos de transparência e responsabilidade**

Periodicamente, o Cecafo emite o Catálogo Brasileiro de Itens e Empresas (CAT-BR), no qual constam todos os itens com suas características catalogados na base de dados nacional.

A norma do Sismicat descreve as entidades participantes do sistema, assim como suas atribuições e responsabilidades.

### **Outras informações que demonstram a adequação da experiência aos critérios do concurso**

O projeto traz benefícios para a administração das Forças Armadas e do país, tais como:

- economia de recursos na aquisição e estocagem de itens de material;
- possibilidade de procura, no país, de indústrias que produzam materiais antes importados;

- redução dos níveis de estoque pelo conhecimento da aplicação dos itens de material; e
- apoio mútuo a unidades de diferentes órgãos, pelo uso de linguagem comum.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

- Para cumprir sua missão, o Cecafo conta com 27 servidores (24 militares e 3 civis) de nível médio e superior.
- Foram usados recursos orçamentários do MD – Ação 6515 Sistema Militar de Catalogação.
- As instalações pertencem ao Comando da Marinha, no Rio de Janeiro.

### **Mensuração dos custos**

Os custos para aquisição de um sistema de catalogação de países da Otan, semelhante ao desenvolvido no país, seriam entre três a cinco vezes superiores aos do projeto. Haveria ainda a inconveniência de estarmos sempre na dependência do país desenvolvedor do sistema, nas futuras adaptações e atualizações, bem como o não-domínio da tecnologia desenvolvida. Atualmente, são gastos cerca de R\$ 680.000,00 por ano, com verba de custeio, para manter o Cecafo funcionando.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

Atualmente, a ferramenta catalogação, entre outras facilidades, permite aos usuários do sistema:

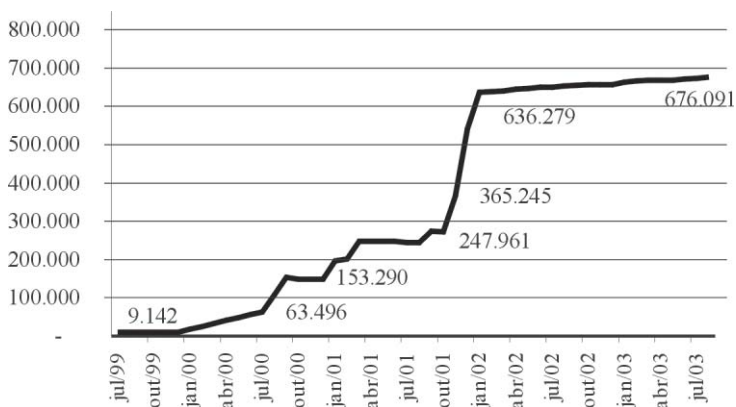
- identificar se um item de material encontra-se na base de dados do Cecafo e, em caso afirmativo, ter acesso às informações ligadas a esse item, úteis à gerência da logística;

- analisar as características físicas e de desempenho de itens importados utilizados pelas Forças Armadas e procurar item semelhante no mercado nacional, o que possibilita a redução da dependência externa do país, fortalecendo nossa soberania; e
- possibilitar o apoio mútuo entre diferentes organizações que empregam itens comuns.

### Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados

Num período de quatro anos, desde a criação da base de dados, foram catalogados, nos moldes do sistema Otan, cerca de 676 mil itens de suprimento.

### Gráfico de evolução da base de catalogação



Como ilustração, podem ser citados alguns exemplos entre vários:

- o tubo de escapamento do avião Xavante era comprado por US\$ 57.000 (R\$ 171.000,00). Após a nacionalização, seu custo ficou em R\$ 45.000,00, gerando uma economia de R\$ 6.300.000,00 para a Força Aérea;

- a pastilha de freio do avião Mirage, pela qual pagávamos US\$ 106.00, hoje é fabricada no país ao custo de R\$ 11,36, e estamos exportando para a França, país fabricante do avião, ao preço de US\$ 68.00;
- uma pequena lâmpada pela qual pagávamos entre US\$ 4 e US\$ 6 (R\$ 15,00), em média, que é aplicada nas fragatas, no carro de combate Leopard e em aviões Mirage, hoje é comprada no mercado nacional ao custo de R\$ 1,29, em média.

### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

Utiliza-se como indicador o PPA “sistema mantido”, pois esse é a base de todo esforço do Cecafo, ou seja, permite manter o Brasil no nível Tier 2 do SOC. Outro indicador frequentemente usado é o número de itens catalogados por exercício na base de dados.

São empregadas, como indicador anual, as metas estabelecidas aos participantes no início do exercício, visando à evolução e ao desenvolvimento paulatino do sistema.

### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

Com a catalogação, os usuários finais, as unidades das forças operativas e de apoio, têm a certeza de solicitarem os itens corretos para suas unidades, sem a possibilidade de cometerem erros, uma vez que toda descrição do item pode ser consultada para verificar a propriedade de sua aplicação.

O custo com armazenagem pode ser mais bem dimensionado, à medida que se conhecem os diferentes equipamentos que usam itens iguais como sobressalentes, como, por exemplo, uma lâmpada, que antes desse processo, era estocada para todos os equipamentos que a consumiam.

## **Lições aprendidas**

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

• O principal óbice ao projeto foi a reduzida disponibilidade orçamentária, que, por um lado, inibiu nossas necessidades, mas, por outro, estimulou a criatividade do pessoal envolvido.

• Acreditar no potencial do pessoal de sistemas de informática formado no Brasil.

• Estipulação de prazo por objetivos e metas a serem cumpridas pelas equipes de implantação, sistemática até hoje usada para desenvolvimento e maturação do sistema.

• Utilização de área física já construída, visando à redução do custo de construção da instalação, e aplicação dos recursos para esse fim na adequação das instalações cedidas.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

Pontos importantes que o projeto viabiliza para as Forças Armadas e para o país:

• elevada padronização de dados, abordando ampla variedade de itens de material;

• descoberta de itens comuns às várias organizações, possibilitando mútuo apoio;

• descoberta de item importado para o qual poderia haver fabricação no país (redução de importações, custo e tempo para compra, valorizando o produto nacional);

• facilidade na coordenação entre órgãos de compra, pelo uso de lotes econômicos de compra;

• estoques mais bem dimensionados e gerenciados, gerando redução de custos;

• redução dos custos de operação dos equipamentos, aquisição e estocagem de itens, pela eliminação das duplicidades;

- maior disponibilidade de recursos para outras atividades, melhor planejamento;
- conhecimento efetivo de nosso material, permitindo orçamentos mais bem elaborados, pela otimização de aplicação de recursos nas aquisições dos itens de material realmente necessários, evitando-se desperdícios ou compras equivocadas;
- menor dependência do exterior, ou seja, mais soberania para o Brasil;
- aprimoramento da destinação dos itens em excesso, permitindo seu remanejamento para outros órgãos que deles necessitem e prevenindo a destinação errônea do material;
- possibilidade de incremento nas exportações do país pela visibilidade do nosso material por todos os países participantes do sistema, atualmente mais de 50;
- elevada eficiência em operações logísticas, permitindo apoio entre os usuários do sistema; e
- uso de linguagem comum compreendida por todos, facilitando o diálogo entre os técnicos e usuários do sistema, assim como o relacionamento entre indústria e governo.

## *Gerenciamento de informações*

Ministério da Defesa  
Secretaria de Logística e Mobilização

### *Responsável*

Major-Brigadeiro-do-Ar Antônio Hugo Pereira Chaves  
Diretor do Departamento de Logística

### *Equipe*

Major-Brigadeiro-do-Ar Antônio Hugo Pereira Chaves, Capitão-de-Mar-e-Guerra Samy Moustapha, Capitão-de-Fragata Ricardo Kormann, funcionários do Centro de Catalogação das Forças Armadas (Cecafa), funcionários das Centrais de Operação e Arquivo (COA) da Marinha, do Exército e da Aeronáutica

### *Endereço*

Esplanada dos Ministérios, Bloco Q, 3º andar  
Brasília, DF  
Tel.: (61) 312 4388  
Fax: (61) 312 4391  
deplog01@defesa.gov.br

### *Data do início da implementação da experiência*

Janeiro de 2001



# Gerenciamento da rede de supervisão da Eletronorte (GerenteSage)

*Centrais Elétricas do Norte S/A  
(Eletronorte)  
Superintendência de Engenharia  
de Operação e Manutenção da  
Transmissão (COT)*

Como solução unificadora da operação, em tempo real, de seus sistemas elétricos, a Eletronorte utiliza, desde 1998, o Sistema Aberto de Gerenciamento de Energia (Sage), que habilita seus centros de operação a serem centros estratégicos de tratamento de informação. A importância do Sage para a empresa reflete-se na relevância da rede que comporta seus dados.

Para garantir elevados graus de disponibilidade dos serviços de supervisão, foi implementada a ferramenta GerenteSage, que gerencia os recursos da rede e facilita o controle deles pelos administradores. Para essa ferramenta, foi definida uma interface *web*, a qual condiz com características atuais do mundo da informática: a descentralização do acesso às informações e a independência de plataforma para o usuário.

Outro aspecto importante da metodologia de concepção é a utilização de sistemas e fontes livres. Como resultado, houve melhora na qualidade dos serviços de rede e aumento da disponibilidade das informações de supervisão.

## **Caracterização da situação anterior**

Como solução unificadora para os diversos níveis hierárquicos em que se organiza a operação, em tempo real, de seus sistemas elétricos, a Eletronorte utiliza, desde 1998, o Sistema Aberto de Gerenciamento de Energia (Sage). Desenvolvido pelo Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (Cepel), o Sage implementa as funções de gerenciamento de energia em centros de controle. Sua funcionalidade pode ser configurada para diversas aplicações no processo de automação das empresas de energia. Na Eletronorte, o Sage é aplicado em centros de operações de grande porte e suportado por redes locais heterogêneas e *hardware* de diferentes fabricantes. Esses centros estão distribuídos na área de atuação da Eletronorte, que envolve toda a Região Norte, além dos estados do Maranhão e Mato Grosso.

As aplicações Sage instaladas em cada centro são interligadas por meio de uma rede composta por canais de comunicação de dados próprios e alugados, formando um sistema de supervisão integrado, que aumenta a eficácia da operação em tempo real do sistema elétrico. Sob o aspecto da facilidade de integração do sistema de supervisão com a rede de informação da empresa, o Sage habilita os centros de operação da Eletronorte a serem centros estratégicos de aquisição e tratamento de informação, vitais para o salto qualitativo na prestação de serviços de suprimento de energia elétrica aos estados da Região Amazônica. Diante desses fatores, é evidente a importância da rede que comporta os dados do Sage, e é fundamental que ela tenha elevados graus de confiabilidade e disponibilidade de recursos.

Além da destacada relevância da rede de supervisão para a própria empresa, é exigido pelo operador nacional do sistema elétrico (ONS) que os dados referentes aos sistemas elétricos dos agentes de geração e transmissão dos sistemas interligados sejam repassados continuamente, apresentando altos índices de disponibilidade aos seus centros regionais de operação dos sistemas: Norte (COSR-N),

Nordeste (COSR-NE) e Sudeste (COSR-SE). Dessa forma, esses centros poderão garantir confiabilidade e eficiência em suas funções de coordenação da operação em tempo real dos sistemas nacionais interligados.

### **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

A confiabilidade da rede de supervisão da Eletronorte é dependente da existência de canais redundantes de interconexão, bem como da qualidade desses canais. Um dos maiores problemas anteriormente enfrentados pelos administradores da rede de supervisão na Eletronorte era a demora em identificar falhas em canais de comunicação que compõem uma ligação redundante. Esse atraso na detecção prejudicava a confiabilidade estabelecida pelas redundâncias nas interligações lógicas de dados.

Outra notória dificuldade para esses administradores da rede era o acompanhamento das condições operacionais dos dispositivos da rede (servidores, roteadores, *switches*, etc.). A ausência dessas informações muitas vezes dificultava a execução de manutenção proativa da rede, indispensável em redes que devem proporcionar alto grau de disponibilidade de dados a seus usuários. A mesma falta de informação gerencial em relação aos aspectos da rede refletia-se também em maior demora no rastreamento de falhas, desde a sua detecção até a sua correção. Essa escassez de dados gerenciais era bastante prejudicial nos casos em que uma falha na interligação entre os sistemas de supervisão de duas localidades da empresa era acompanhada por uma falha no sistema energético. Sem informações consistentes sobre as condições operacionais da rede, era comum o despachante, profissional dos centros de operação que trabalha diretamente na operação em tempo real, perder-se nas diversas possibilidades da causa de falha na supervisão e as equipes de suporte encontrarem-se descoordenadas na tentativa de restabelecimento da interligação do Sage.

Aliada a esses problemas, a constante ampliação da rede implicava em crescente degradação da qualidade dos serviços de rede e da disponibilidade dos dados destinados a suprir os sistemas do ONS e da própria Eletronorte.

## **Descrição da experiência**

Podemos afirmar que, na época anterior à concepção da ferramenta para a gestão da rede, uma grande preocupação norteava as áreas de pesquisa e desenvolvimento na área de suporte à rede de supervisão da Eletronorte: o correto gerenciamento da referida rede, de modo que sua utilização pudesse render o esperado. Foi essa preocupação que motivou o desenvolvimento de uma ferramenta flexível, modular e evolutiva, capaz de gerenciar o ambiente heterogêneo peculiar de grande parte das redes de telecomunicações da atualidade e, mais especificamente, da rede de supervisão utilizada pela Eletronorte. A essa ferramenta foi dado o nome de GerenteSage.

## **Objetivos propostos e resultados visados**

Para a implementação dessa ferramenta, os objetivos propostos eram os seguintes:

1) alcançar a meta de disponibilidade de 100% das informações de supervisão do sistema da Eletronorte nas subestações e nos centros de operação da empresa e do ONS, garantindo confiabilidade e eficiência para sua operação em tempo real;

2) oferecer aos administradores da rede uma forma de monitorar, de modo amigável, as condições operacionais da rede de supervisão em tempo real;

3) proporcionar informações históricas acerca dos recursos e serviços de rede, possibilitando uma gerência proativa por intermédio de relatórios e gráficos acessados pelos administradores da rede de todas as regionais da empresa por meio de interface *web* na Intranet;

4) diminuir o tempo médio para correção de falhas na rede mediante o envio automático e instantâneo de notificações, por *e-mail*, aos responsáveis pela manutenção dos equipamentos de telecomunicações, o que proporcionaria maior disponibilidade dos dados de supervisão do sistema;

5) monitorar as condições operacionais de todos os servidores que comportam as aplicações Sage, gerando alarmes, relatórios e gráficos que auxiliam na antecipação de problemas de *hardware* ou *software*;

6) armazenar, em banco de dados, informações sobre todos os equipamentos que compõem a rede, sendo uma referência informatizada que contém o inventário desses bens.

A ferramenta de gerenciamento implementada no final de 2002 proporcionou aos administradores da rede de supervisão grande quantidade de informações por meio de gráficos e relatórios gerados automaticamente, possibilitando a identificação, o isolamento e a resolução remota de problemas de rede em locais distantes e de difícil acesso. O impacto na qualidade dos serviços de rede foi imediato e resultou em aumento considerável da disponibilidade de dados de supervisão para os centros de operação da Eletronorte e do ONS.

### **Ações realizadas**

Diante da necessidade de gerenciar a rede de supervisão na Eletronorte, foram identificadas as empresas que prestam suporte e fornecem *softwares* comerciais desenvolvidos para esse fim. Uma outra alternativa encontrada foi a busca de ferramentas livres na Internet. No entanto, muitas vezes, o estado de desenvolvimento ou o alto custo envolvido na implementação das aplicações de gestão de redes disponíveis atualmente são desencorajadores. As aplicações ou são muito específicas, ou são genéricas; em geral, elas são de difícil configuração e nem sempre se adaptam às necessidades de gerência, específicas para cada rede. Essa falta de sintonia entre o estado de desenvolvimento dessas aplicações e a realidade das redes

atuais, aliada aos altos preços desses aplicativos e aos custos de treinamento e implantação, vem trazendo dificuldades aos administradores de redes na escolha de um sistema de gerência adequado à sua realidade.

A opção pelo desenvolvimento de uma ferramenta modular e evolutiva, utilizando apenas fontes e *softwares* livres, permitiu a implementação de um sistema de gerenciamento plenamente adaptado às necessidades dos administradores da rede de supervisão. Além disso, não foi necessário nenhum gasto com aquisição de onerosas licenças de *softwares* de gestão de redes.

Para a ferramenta, foi adotado como modelo de gerência o padrão indicado pelo Internet Engineering Task Force e, sobretudo, foi definida uma interface baseada na *web* e condizente com as características atuais do mundo da informática: a descentralização do acesso às informações, o uso de interface amigável e a independência de plataforma para o usuário. Na arquitetura implementada, são utilizados alguns dos principais *softwares* condizentes com a diretriz de sistemas livres, tais como o sistema operacional Linux, o servidor *web* Apache e o banco de dados MySQL.

Com um módulo específico implementado no GerenteSage, os operadores podem, por meio de interface amigável e de fácil configuração, identificar e registrar falhas na rede de supervisão. Um outro módulo de acesso desenvolvido, que utiliza senhas individuais e criptografadas, garante maior segurança ao sistema de gerenciamento e permite acesso diferenciado para cada tipo de usuário.

### **Clientela visada**

Centros de operação da Eletronorte e do ONS (COSR-N, COSR-SE e COSR-NE) e responsáveis pelas redes de supervisão nas regionais.

### **Concepção da experiência**

A iniciativa surgiu do grupo de apoio à rede de supervisão na Eletronorte, denominado COT-R, preocupado com as necessidades

de gerência da rede e com os níveis de disponibilidade exigidos pelo ONS. Por estar desassociada do setor de informática da empresa, a equipe desenvolveu a aplicação com esforço próprio de programação, o que refletiu em conhecimento amplo do código-fonte e na autonomia e facilidade para adaptação e evolução da ferramenta de gerência.

Durante o desenvolvimento da ferramenta, a clientela visada na empresa, os despachantes, foi consultada, de modo a tornar o processo de resolução de falhas na rede o mais desburocratizado e eficaz possível, sendo iniciado por meio do próprio operador. A concepção da ferramenta foi acompanhada também pela equipe de telecomunicações do ONS, que já demonstrou interesse em implementar a aplicação em sua própria rede de supervisão.

### **Mecanismos de transparência e responsabilidade**

O GerenteSage demonstra a eficácia que pode ser obtida na utilização da tecnologia da informação no setor de operação, em empresas do setor elétrico. Informações relevantes referentes às condições da rede estão hoje disponíveis, mediante o uso de senha, aos administradores de redes das regionais da empresa. Assim, a ferramenta promove a descentralização dessas informações e dá condições aos administradores, efetivamente, de manter os recursos da rede em condições adequadas, visando à excelência na disponibilidade de dados da supervisão.

A opção por utilização de *softwares* livres no desenvolvimento do GerenteSage, bem como de linguagens de programação livres, como PHP e C, incentiva a equipe a buscar novas soluções e aperfeiçoar a ferramenta para futuras necessidades de gerência na rede. Isso é devido à facilidade de obtenção de informações sobre *softwares* livres pela Internet e ao considerável aumento de utilização desses tipos de *softwares* e linguagens no mundo da informática nos últimos anos. Motivados pela retórica dos defensores dos *softwares* livres, que constantemente se refere à solidariedade e liberdade de utilização,

os usuários dessas aplicações e ferramentas freqüentemente procuram parcerias. A equipe da COT-R, responsável pelo GerenteSage, já vem buscando estabelecer essas parcerias com outras empresas do setor que fazem uso de sistemas livres.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

A implementação do GerenteSage foi executada por uma equipe de desenvolvimento formada apenas por três programadores da equipe de apoio à rede de supervisão da Eletronorte (COT-R), sendo concluída seis meses após o início do trabalho. A equipe fez também um trabalho de divulgação nas regionais, apresentando a ferramenta às equipes responsáveis pelos sistemas de supervisão e telecomunicação dessas regionais. Por utilizar apenas *softwares* livres, não houve gastos com licenças comerciais e os recursos reduzidos de *hardware* foram suficientes para comportar o sistema de gerência.

### **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

A diminuição do tempo médio para a solução de problemas na rede foi o resultado conseqüente mais significativo da aplicação do sistema de gerenciamento. A facilidade de identificação de falhas nas interligações de dados da supervisão, tanto para os administradores da rede quanto para os próprios despachantes, aumentou consideravelmente a disponibilidade de dados do Sage para os centros de operação da Eletronorte e do ONS.

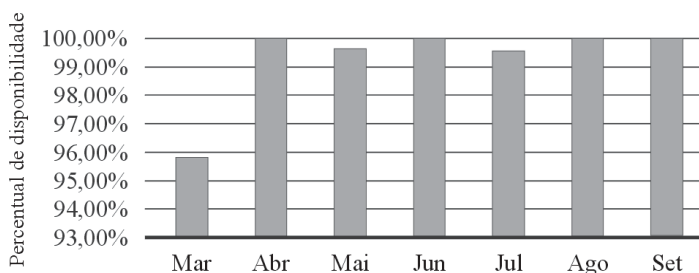
Problemas técnicos na rede de supervisão puderam ser identificados, diagnosticados e solucionados, aumentando sensivelmente a qualidade dos serviços de rede. Problemas, como excesso de colisões, elevadas latências e excessivas perdas de pacotes de dados,



reduziram-se satisfatoriamente, após as alterações promovidas na rede com base em informações obtidas pela ferramenta de gerência. Essas sucessivas modificações, visando à otimização da qualidade dos serviços de rede, trouxeram resultados bem próximos das metas de disponibilidade preestabelecidas. O caso referente à supervisão da área Tocantins, ano 2003, está representado pelo gráfico a seguir.

Com o auxílio da ferramenta implementada, foram também identificados superdimensionamentos em canais de comunicação alugados, o que permitiu uma revisão em contratos com a prestadora de serviços de telecomunicações e a conseqüente redução de gastos com esses serviços. Uma redução ainda maior de custos com canais alugados foi possível graças à eliminação de alguns canais, que, como foi observado em análises das informações coletadas, estavam sendo desnecessariamente utilizados. Outro importante benefício foi a possibilidade de antecipação de necessidades para a estrutura da rede e servidores do Sage. Assim, processos de aquisição de material para melhorias da estrutura da rede podem ser iniciados antes que o usuário perceba qualquer indício de problema.

### **Disponibilidade de informações da área Tocantins**



### **Lições aprendidas**

A redução de custos com os licenciamentos proporcionada pela utilização de sistemas livres é evidente, mas também merecem destaque a economia envolvida no gerenciamento dessas licenças e

os custos envolvidos na mudança e atualização das aplicações. O *software* livre oferece liberdade de uso, aprendizado e distribuição, além de regras mais claras e duradouras. O desenvolvimento de uma ferramenta de gerência fundamentada nesses preceitos estabelece um forte vínculo da Eletronorte com essa ideologia, que vem, cada vez mais, sendo adotada por instituições públicas brasileiras, o que acreditamos tratar-se de boa prática gerencial.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

Verificou-se, por esse projeto, que é possível obter uma boa ferramenta de gerência adaptada às necessidades particulares de uma rede e desenvolvida por meio da utilização de *softwares* de código livre. A dificuldade em desenvolver código para compor a ferramenta proporcionou à equipe novos conhecimentos na área de programação de sistemas, além de garantir aos desenvolvedores pleno conhecimento do código da aplicação. A diretriz de concepção adotada para a ferramenta, que envolve baixo custo e traz excelentes resultados, permite que sua metodologia de desenvolvimento possa ser reproduzida em outras instituições governamentais, para a gestão de suas redes de telecomunicações.

Os índices de disponibilidade de informações já obtidos e a redução de custos já proporcionada confirmam a importância do uso dessa nova ferramenta de gerenciamento para a rede de supervisão, que, sobretudo, possibilita aos centros de operação da Eletronorte e do ONS operar os sistemas elétricos com maior confiabilidade, segurança e velocidade nas tomadas de decisão.

Centrais Elétricas do Norte S/A (Eletronorte)  
Superintendência de Engenharia de Operação e Manutenção da  
Transmissão (COT)

*Responsável*

Uriel de Almeida Papa  
Engenheiro Eletricista

*Equipe*

Sérgio de Souza Cruz, Willams Vidal Sampaio, Karla Resende Gabriel,  
Manoel Luiz Marques Rodrigues Brandão, Mônica Smith Pereira,  
Uriel de Almeida Papa, Benny Moura

*Endereço*

SCN, Quadra 6, Conjunto A, Bloco C, Sala 1.212,  
Super Center Venâncio 3000  
Brasília, DF  
Tel.: (61) 429 5152  
Fax: (61) 328 1373  
uriel@eln.gov.br

*Data do início da implementação da experiência*

Outubro de 2002



# Sistema de Informação de Legislação (Silab)

*Ministério do Planejamento,  
Orçamento e Gestão  
MP/Spoa/CGDI/Codin/Didap*

O Sistema de Informação de Legislação (Silab) é destinado a processar e disponibilizar os atos legislativos produzidos pelo Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), visando à agilização na recuperação da informação. Inicialmente atendia às unidades de biblioteca, mas, devido a um elevado número de pesquisas, sua atuação passou a ser descentralizada, estendendo também os benefícios aos servidores do ministério, via Intranet, e, posteriormente, ao público em geral, via Internet. O resultado obtido foi a aprovação e o crescimento vertiginoso das consultas. O Silab encontra-se à disposição do público em geral, no seguinte endereço eletrônico: <http://silab.planejamento.gov.br>.

## **Caracterização da situação anterior**

A indexação legislativa, hoje atividade fundamental das unidades de biblioteca do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP), desenvolveu-se a partir de 1944, de maneira não sistemática, no âmbito da biblioteca do extinto Dasp.

Inicialmente, a indexação resultava de pesquisa morosa, limitada e imprecisa, realizada em fichas manuais. Eram grandes as possibilidades de perda, desgastes e erros de arquivamentos, além da falta de padronização das atividades.

### **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

Para modificar o *status quo*, o setor próprio do MP lançou-se à identificação do problema que pretendia resolver, a partir da agilidade e precisão na indexação e recuperação da informação. Foi definida a necessidade de adequação das atividades existentes a uma nova realidade tecnológica, substituindo o modelo padrão, já ultrapassado, por um modelo mais bem estruturado.

### **Descrição da experiência**

O Silab é sistema de informação desenvolvido pelo MP, aprovado e utilizado por outros órgãos da Administração Pública Federal. Isso confirma e comprova a importância e a necessidade da política de parceria entre os organismos federais. Foi desenvolvido e implantado pela Coordenação-Geral de Modernização e Informática (CGMI), em colaboração com a Coordenação de Documentação e Informação (Codin) da Coordenação-Geral de Documentação e Informação (CGDI), todas subordinadas à Secretaria de Planejamento, Orçamento e Administração (SPOA).

A gerência do Silab responde pelos trabalhos de coleta, seleção, cadastro, inserção de dados, manutenção do vocabulário controlado e das tabelas de apoio, controle permanente de qualidade, plantão de dúvidas e digitalização dos atos legislativos e anexos, bem como demonstração, treinamento de equipes nas diversas unidades administrativas e atendimento das instituições que manifestem interesse.

O Silab promove maior rapidez na recuperação da legislação produzida pelo MP e contida no *Diário Oficial da União* e no

*Boletim de Serviço*, permitindo a identificação da situação do ato solicitado, com histórico dos atos anteriores.

A recuperação dos atos legislativos se faz por: assunto, tipo, origem, ementa, data de assinatura ou de publicação no *DOU* e palavra-chave.

Na versão *web*, o Silab possibilita ao cidadão localizar e visualizar atos legislativos e, em especial, os referentes à legislação gerada pela Secretaria de Recursos Humanos.

A versão Visual Basic é restrita aos servidores da biblioteca treinados e credenciados pela gerência do sistema. Nessa versão, o usuário habilitado recebe um perfil que o identifica junto ao sistema pelas atividades que executa e pelos módulos a que precisa ter acesso.

### **Objetivos/Ações realizadas**

O Silab foi criado para dotar a área de documentação e informação de ferramenta capaz de agilizar a recuperação da informação legislativa do MP, mediante a realização das seguintes ações: diagnóstico da situação anterior; avaliação do antigo Sistema BIB/Mare; desenvolvimento e implantação de projeto piloto; pesquisa de interesses e necessidades; e aperfeiçoamento do sistema.

### **Etapas da implementação**

- desenvolvimento de projeto piloto para implementação do Silab;
- migração de informações legislativas, existentes no Sistema BIB/Mare, para o Silab;
- testes e avaliação;
- treinamento de equipe e a implantação propriamente dita.

### **Clientela visada**

O Silab vem expandindo sua clientela. Na 1ª fase, a finalidade foi prestar atendimento, exclusivamente, aos técnicos do MP, por meio das bibliotecas (balcão ou telefone). A 2ª fase permitiu a realização de

consultas, pelos técnicos do MP, via Intranet, e a 3ª fase, disponibilizou o sistema, pela Internet, ao público em geral.

### **Concepção da experiência**

A idéia do Silab surgiu de bibliotecárias do MP envolvidas com indexação legislativa e conscientes da necessidade de desenvolvimento tecnológico.

### **Participação dos quadros técnico-administrativos, da clientela ou de outros possíveis atores envolvidos**

Ao conceber e desenvolver o Silab, o corpo técnico e a alta administração do MP contaram com a participação dos usuários.

### **Mecanismos de transparência e responsabilidade**

A avaliação do Silab é feita pelos usuários, na tela de pesquisa, com espaço para comentários. A gerência do Silab analisa as avaliações quantitativas e qualitativas e contata o usuário que se identificar, para dirimir dúvidas e trocar idéias. Essa prática representa democratização da informação.

### **Outras informações que demonstram a adequação da experiência aos critérios do concurso**

O Silab é adequado às seguintes inovações em gestão pública: formação de parcerias internas e externas, fortalecendo vínculos com outras instituições, e permite compartilhar experiências, reduzindo tempo e gastos desnecessários, prestação de serviço de interesse público, descentralização de ações e inclusão social.

### **Recursos utilizados**

O Silab foi implantado em 16/4/2000, na plataforma Visual Basic 6.0, com banco de dados SQL Server – versão 2000. Em 2/2/2002, foi disponibilizado na Intranet e, em 1º/10/2002, na Internet.



## **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

O corpo técnico do Silab compõe-se de um gerente, nove indexadores/digitadores e dois analistas, perfazendo um total de 12 pessoas. Os recursos financeiros são oriundos da Spoa/MP (CGDI/Codin e CGMI/Codad) e da Secretaria de Orçamento Federal (SOF). Em relação aos materiais envolvidos, o Silab conta com os seguintes equipamentos: 12 computadores, três *scanners* e três impressoras, compartilhadas com outros setores.

## **Mensuração dos custos**

Os custos operacionais com o Silab estão dentro dos gastos da Spoa. Em comparação aos gastos com sistemas privados, os custos são considerados irrisórios. Além disso, pode-se contar com a vantagem de manutenção do sistema, sem o risco de perdê-lo o sistema devido ao término de contrato com particular.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

A situação atual do Silab inclui as seguintes mudanças: melhoria no gerenciamento estratégico da informação legislativa do MP; e evolução cultural dos usuários, com a utilização de novas tecnologias de acesso eletrônico, com poder de deter a informação, aumentando sua competitividade e adaptabilidade.

## **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

A base de dados do Silab contém 38.400 atos indexados desde o ano 2000 e 7.915 atos digitalizados a partir de 2002. A agilidade na recuperação da informação legislativa proporciona às bibliotecas resultados estatísticos significativos, e seus usuários procuram cada vez mais seus serviços. Em 2001, foram atendidos 908 usuários; em

2002, 6.048; e, em 2003, 10.076, o que representou aumento considerável de atendimentos. Entre 1º/10/2002 e 2/10/2003, o contador de acesso registrou 11.041 pesquisas feitas pelos usuários, por meio da Intranet e Internet, ou seja, sem o auxílio das bibliotecas.

### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

O *Silab Web* possui, em sua tela principal, ícone de acesso a mecanismo de avaliação, garantindo a transparência nos resultados, sendo que, até 2/10/2003, eram os seguintes resultados: a) ótimo – 73; b) bom – 45; c) regular – 19; d) ruim – 35.

### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

A agilidade do *Silab* permite a efetiva racionalização no planejamento das atividades e melhor distribuição das atribuições técnicas das equipes ligadas aos serviços de atendimento aos usuários. A precisão das informações assegura credibilidade às bibliotecas e estimula outras instituições a aderirem ao *Silab* como fonte de pesquisa e até como sistema a ser adotado no tratamento de legislação própria.

Aos usuários, o sistema permite melhor administração do tempo, devido às buscas obtidas no próprio ambiente de trabalho, dispensando telefonemas, deslocamentos e interrupções. Quanto aos atos anteriores a 2002, não digitalizados, o usuário também encontra facilidade na localização e recuperação dos dados.

### **Lições aprendidas**

São imprescindíveis à gestão da informação: busca permanente de alternativas tecnológicas, criatividade, idealismo e motivação. As áreas técnicas, como é o caso das unidades documentais,

necessitam de atualização constante em seus procedimentos e permanente atitude proativa e empreendedora.

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

O Silab precisa, ao longo de sua utilização, de ajustes, reformulações, versões novas, decorrentes de críticas, considerando que é submetido à avaliação de técnicos e usuários.

Algumas situações foram contornadas para evitar o comprometimento da qualidade dos serviços: migração de dados do extinto sistema BIB/Mare para o Silab, exigindo controle de qualidade, pelas limitações de dados; alterações na apresentação física das telas e dos dados; inserções nas diversas janelas e no vocabulário controlado e sua atualização; treinamento dispensado à equipe e estímulo à convivência harmoniosa entre equipes.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

A experiência com o Silab se insere nos objetivos maiores do governo federal, de racionalização de procedimentos, redução de custos e maior interação entre os órgãos públicos.

## *Gerenciamento de informações*

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão  
MP/Spoa/CGDI/Codin/Didap

### *Responsável*

Maria Isabel Diniz de Carvalho  
Bibliotecária Gerente do Silab

### *Equipe*

Josemar Mota Ferreira Dantas, Celestina Pinheiro Mendes, Gengizcan Brito Simões, Rogério Barbosa Guimarães, Jacinta Maria Bezerra Tavares, Kátia Maria da Silva Neves Gadelha, Simália Maria Santos, Didemor Pereira de Oliveira – Analista de Sistema, Glauco Eduardo de Albuquerque – Analista de Sistema, Rosa Maria de Barros, Rivalda dos Santos Pereira

### *Endereço*

Esplanada dos Ministérios, Bloco C, térreo/Biblioteca  
Brasília, DF  
Tel.: (61) 313 1108  
Fax: (61) 225 8927  
maria.diniz@planejamento.gov.br

### *Data do início da implementação da experiência*

Abril de 2000

# Sistema Ponto Focal – gerenciamento eletrônico de informações sobre exigências técnicas

*Instituto Nacional de Metrologia,  
Normalização e Qualidade Industrial  
(Inmetro)  
Coordenação-Geral de Articulação  
Internacional (Caint)*

**O**Inmetro é o ponto focal para o Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), como representante do Brasil na Organização Mundial do Comércio (OMC). O exercício dessa atividade propiciou acúmulo de informações sobre exigências técnicas, necessárias para inserção dos produtos industriais brasileiros nos mercados externos. A otimização do uso dessas informações demandou o desenvolvimento de um sistema de gestão de informação. Para tanto, desenvolveu-se o Sistema Ponto Focal, que é uma ferramenta de disseminação personalizada e proativa de informações sobre barreiras técnicas às exportações para o setor empresarial. Trata-se de um instrumento que auxilia o exportador no aprimoramento contínuo da qualidade e competitividade do produto brasileiro no mundo globalizado.

## **Caracterização da situação anterior**

No Brasil, a função de ponto de inquirição acerca do Acordo TBT<sup>3</sup>, firmado na OMC, foi assumida oficialmente pelo Inmetro

por meio da Resolução Conmetro nº 5, de 1995. O Acordo TBT determina que, em seu artigo 2.9, cada país-membro da organização disponha de um organismo notificador. Sua função é informar ao setor empresarial as propostas de regulamentos técnicos<sup>4</sup> e procedimentos de avaliação da conformidade<sup>5</sup>, elaborados pelos países-membros. Cada país deve também estabelecer um ponto de investigação, também denominado ponto focal, capaz de fornecer informações aos demais membros sobre os documentos notificados à OMC. Os pontos focais deveriam, ainda, gerir eventuais comentários apresentados pelos demais países-membros sobre as propostas notificadas.

Na ocasião em que o Acordo TBT foi firmado, a atuação do Ponto Focal TBT/OMC brasileiro restringia-se à notificação de propostas de regulamentos técnicos elaboradas pelo Inmetro no âmbito do Mercosul. O envio das notificações era feito via fax e correio tradicional. As notificações dos demais países-membros eram coletadas para que, mensalmente, fossem publicadas nos boletins do Inmetro e de outros organismos de interesse, visando à disseminação dessas informações para o setor empresarial.

No entanto, ao longo dos anos, as funções dos pontos focais dos países mais voltados para as exportações tornaram-se importantes instrumentos de apoio às empresas que atuam no comércio exterior. Suas atividades fornecem informações que auxiliam o setor produtivo a adequar-se às exigências técnicas dos países para onde destinam seus produtos, evitando que as mercadorias sejam recusadas no momento do desembarque.

Considerando-se as mudanças no cenário mundial, o Inmetro, em 2001, reestruturou sua área internacional, a Coordenação-Geral de Articulação Internacional (Caint), que passou a enfatizar as questões do comércio exterior afetas à área de atuação do instituto. Nessa ocasião, as atividades do Ponto Focal TBT/OMC foram subordinadas à Caint.

A Caint passou a abrigar o “Ponto Focal de Barreiras Técnicas às Exportações”, buscando cumprir as obrigações assumidas por

determinação do Acordo TBT, ou seja, passando a notificar todas as propostas de regulamentos elaboradas no país, seja pelo Inmetro, seja pelas demais agências regulamentadoras.

Constatou-se que o ponto focal brasileiro poderia se tornar um lócus de acumulação de conhecimento sobre o tema e um potencial e estratégico prestador de serviços aos exportadores brasileiros. Sua atuação teria como objetivo primordial o apoio ao esforço exportador brasileiro, priorizando sua atuação na identificação e superação de barreiras técnicas, nos moldes do que ocorre em países mais desenvolvidos.

## **Descrição da experiência**

### **Objetivos propostos e resultados visados**

O objetivo primordial de curto prazo do projeto foi promover a disseminação sistemática, personalizada e proativa de informações sobre exigências técnicas oriundas de países-membros da OMC. O sistema instrumentaliza o exportador brasileiro na obtenção de informações com rapidez, consistência e precisão, auxiliando-o na tomada de decisões. A implantação da ferramenta oferece oportunidades de agregar valor a seus bens e produtos, possibilitando o surgimento de vantagens competitivas com os concorrentes nacionais e estrangeiros. Em paralelo, pretende-se, a médio e longo prazo, informar e conscientizar o empresariado brasileiro, em especial as micro, pequena e média empresas, mais carentes de informação, sobre a possibilidade e a importância em participar dos processos regulamentadores internacionais, como condição *sine qua non* para sua inserção nos mercados internacionais.

### **Ações realizadas**

Elaborou-se um projeto que, inicialmente, contemplou visitas técnicas de membros da equipe do ponto focal brasileiro aos Estados

Unidos e ao Canadá, centros de excelência no desempenho das atividades de pontos focais da OMC. A partir do conhecimento adquirido nessas visitas, somado à experiência brasileira na execução das atividades rotineiras de ponto focal, posteriormente incorporou-se ao projeto a idéia de implantação de um sistema informatizado de gerenciamento da informação, de caráter proativo, no que se refere à disseminação de informação sobre notificações à OMC.

### **Etapas da implementação**

O sistema engloba os seguintes serviços, totalmente gratuitos, oferecidos por meio do *website* do Inmetro: 1) “Alerta Exportador!”, pelo qual o empresário recebe, por correio eletrônico, informações customizadas sobre as propostas de regulamentos técnicos notificadas à OMC. Para tanto, é necessário o preenchimento de cadastro informativo dos dados de contato e países e produtos sobre os quais o usuário deseja receber informações; 2) “Denuncie Barreiras Técnicas”, onde o exportador aponta possíveis barreiras técnicas, que serão analisadas pelo corpo técnico da Caint para identificação e decisão sobre as providências a serem tomadas; 3) solicitação do texto completo das propostas de exigências técnicas notificadas à OMC; 4) envio de comentários sobre as propostas de regulamentos notificadas à OMC; 5) consultas à base de dados do Ponto Focal, contendo as propostas notificadas à OMC; 6) solicitação de informações sobre barreiras técnicas.

### **Clientela visada**

Exportadores brasileiros.

### **Concepção da experiência**

O arcabouço do sistema, tal como existe hoje, foi fruto da monografia de graduação no curso de Análise de Sistemas de um técnico da instituição. De posse das informações sobre a atuação anterior do Ponto Focal e dos objetivos que se pretendia alcançar, o



técnico do Inmetro, que, naquela ocasião, elaborava seu projeto de conclusão de curso, ofereceu-se para apresentar uma proposta de sistema que atendesse à demanda do projeto. A proposta foi aprovada e, com o suporte do setor de informática do Inmetro, foi desenvolvido o Sistema Ponto Focal.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

Com a realização de concurso público para o Inmetro no final de 2001, novos técnicos foram recrutados para atuar na Caint em maio de 2002, possibilitando a expansão e o contínuo aperfeiçoamento dos serviços executados.

Relativamente a recursos financeiros, foram investidos cerca de R\$ 120.000,00 (cento e vinte mil reais), incluindo o custo do desenvolvimento do sistema. No que se refere ao material necessário, foram recebidos equipamentos de informática, no âmbito do Projeto ALA 93/15<sup>6</sup>, além dos computadores fornecidos pelo próprio instituto, para uso dos novos integrantes da equipe do Ponto Focal.

### **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

No que concerne ao cumprimento do Acordo TBT, a mudança crucial ocorrida é relativa à notificação dos regulamentos técnicos e procedimentos brasileiros de avaliação da conformidade. Anteriormente à reestruturação do Ponto Focal, as notificações à OMC eram restritas ao âmbito do Inmetro e do Mercosul. Atualmente, todos os organismos regulamentadores brasileiros participam do processo de notificação à OMC.

Na situação anterior, o Ponto Focal distribuía, mensalmente, informes por meio de boletins internos ao Inmetro e a algumas

associações de classe. A obtenção de informação nessa velocidade inviabilizava a efetiva participação do exportador brasileiro no processo regulamentador internacional, pois não atendia aos prazos estabelecidos pelo TBT para apresentação de comentários às propostas notificadas, além de atrasar a adequação técnica do produto a nova exigência técnica.

### **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

Atualmente, o Ponto Focal atende a uma média de 767 usuários por dia, no que se refere ao “Alerta Exportador!” e a seis consultas por dia, esclarecendo dúvidas sobre exigências técnicas. Vale ressaltar que, a partir do momento em que uma notificação é publicada na OMC, em um dos três idiomas oficiais, a saber: espanhol, inglês ou francês, os usuários do Sistema Ponto Focal recebem o aviso dessa publicação em um período de tempo variável entre duas horas e um dia. Esse aviso, por meio de mensagem eletrônica, contém um resumo em português, cópia da notificação original anexa, a classificação merceológica do produto pela Tabela do Sistema Harmonizado de Designação e de Codificação de Mercadorias e, eventualmente, dependendo do desempenho do Ponto Focal em questão, o texto completo da proposta de regulamento técnico.

O Ponto Focal brasileiro recebe ainda comentários sobre as propostas brasileiras notificadas à OMC, encaminha-os aos seus autores, além de receber e enviar comentários brasileiros sobre as propostas estrangeiras notificadas à OMC.

### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

Como exemplo de resultado qualitativo dos trabalhos desenvolvidos, ressaltem-se as citações do International Trade Centre (ITC) da United Nations Conference for Trade and Development

(Unctad) e da Organisation for Economic Co-Operation and Development (OECD), que se referiram aos serviços prestados pelo Inmetro como Ponto Focal do Acordo TBT. A seguir, relacionam-se dois documentos, incluindo-se os endereços na Internet para sua eventual recuperação:

1. Information retrieval on standards, technical regulations and conformity assessment procedures. *Export Quality Bulletin*, n. 72, December 2002. <http://www.intracen.org/eqm/bulletins/EQ72def.pdf>

2. Influencing market standards: a voice for developing countries international trade forum - *Issue 2/2003*. [http://www.tradeforum.org/news/fullstory.php/aid/553/Influencing\\_Market\\_Standards%3A\\_A\\_Voice\\_for\\_Developing\\_Countries.html](http://www.tradeforum.org/news/fullstory.php/aid/553/Influencing_Market_Standards%3A_A_Voice_for_Developing_Countries.html)

## **Lições aprendidas**

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

Para atingir o cumprimento das determinações do Acordo TBT, identificou-se a necessidade de articulação com todas as agências reguladoras nacionais, bem como com os ministérios que desempenham essa função. Realizaram-se reuniões com os atores envolvidos para explanação da proposta de trabalho, de suas justificativas e para definição precisa dos procedimentos a serem adotados. Para a resolução de questões sensíveis, como a notificação de determinada proposta de regulamento cujo impacto no comércio exterior é, *a priori*, considerado significativo, realizaram-se reuniões com o objetivo de analisar a potencial implicação da proposta.

Contratou-se um serviço de *clipping* para compilação das publicações do *Diário Oficial da União*, que disponibiliza informações diárias sobre os documentos colocados em consulta pública. A partir da análise, à luz do Acordo TBT, das informações recebidas e da consulta aos seus autores, determina-se a necessidade ou não de notificar a OMC.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

De acordo com as questões abordadas, a orientação para o estabelecimento dos pontos focais do Acordo TBT em todos os países-membros da OMC vem ao encontro das necessidades e dos anseios da sociedade de forma geral. O intuito de garantir a transparência dos processos regulatórios em cada país, com a observação efetiva das características dos produtos comercializados e da forma como são produzidos, atribui condição de igualdade aos países-membros, no que se refere ao conhecimento sobre as exigências técnicas que regem o comércio internacional.

Considerando, também, a velocidade acelerada com que se desenvolvem as atividades de produção e comercialização no mundo moderno, foi fundamental dispor de uma ferramenta de gerenciamento de informação que viesse proporcionar a agilidade requerida na disponibilização das propostas apresentadas à OMC. Dessa forma, a criação do Sistema Ponto Focal traduz as necessidades do empresariado relativas ao conhecimento da regulamentação técnica pertinente ao contínuo aprimoramento de sua produção.

Com a implantação desse sistema, espera-se ter contribuído para que o Inmetro, na qualidade de ponto focal brasileiro, adquira o grau de excelência necessário ao cumprimento exemplar das determinações do Acordo TBT, executando o processo de notificação e disseminação da regulamentação técnica e dos procedimentos de avaliação da conformidade do Brasil e dos demais membros da OMC. Em última análise, espera-se que o Sistema Ponto Focal constitua-se em mais do que uma importante ferramenta de auxílio aos exportadores, um provedor de informações que resultem em conhecimento sobre as práticas do comércio exterior. Para as micro, pequenas e médias empresas, o sistema pode significar o instrumento necessário à própria sobrevivência.

Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro)  
Coordenação-Geral de Articulação Internacional (Caint)

*Responsável*

Annalina Camboim  
Gerente do Ponto Focal de Barreiras Técnicas às Exportações

*Equipe*

Ana Luisa Guéron, Eduardo Trajano Gadret, Leandro Rodas, Mayard Zolotar, Nilton Lima, Rogerio Corrêa, Valdelice Guerra

*Endereço*

Rua Santa Alexandrina, 416/5º andar — Rio Comprido  
20 261-232 — Rio de Janeiro, RJ  
Tel.: (21) 2563 2817  
Fax: (21) 2502 6542  
acamboim@inmetro.gov.br

*Data do início da implementação da experiência*

Março de 2002

<sup>3</sup> Vale mencionar que o Inmetro, anteriormente à criação da OMC, já havia sido designado como organismo notificador das propostas de regulamentos técnicos aos demais membros signatários do Acordo Geral sobre Comércio e Tarifas (GATT), na vigência do *Standards Code* (1978), que se constituía em Código Preliminar de Conduta para Prevenção de Barreiras Técnicas ao Comércio, elaborado pelo Secretariado do GATT. Esse código foi o documento que serviu de base para o atual Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio (TBT), firmado em 1995, por ocasião da criação da Organização Mundial do Comércio (OMC).

<sup>4</sup> Regulamento técnico – Documento aprovado por órgãos governamentais em que se estabelecem as características de um produto ou dos processos e métodos de produção com eles relacionados, com inclusão das disposições administrativas aplicáveis e cuja observância é obrigatória. Também pode incluir prescrições em matéria de terminologia, símbolos, embalagem, marcação ou etiquetagem aplicáveis a um produto, processo ou método de produção, ou tratar exclusivamente delas.

<sup>5</sup> Procedimento de Avaliação da Conformidade – Todo procedimento utilizado, direta ou indiretamente, para determinar que se cumpram as prescrições pertinentes dos regulamentos técnicos ou normas. Os procedimentos para a avaliação da conformidade compreendem, entre outros, os de amostragem, prova e inspeção; avaliação, verificação e garantia da conformidade; registro, acreditação e aprovação, separadamente ou em distintas combinações.

<sup>6</sup> Dos projetos existentes entre o Mercosul e a União Européia, o Programa ALA 93/15 dispõe de oito subprogramas, sendo o de número três – SP3 – relativo à informação e notificação. O Inmetro, como Ponto Focal TBT/OMC, recebeu o equipamento mencionado.

*Destaque de boa prática  
de gestão – 2<sup>a</sup> lugar*

## Tecnologia da informação como suporte à gestão em controle de infecções hospitalares – impacto na qualidade assistencial

*Hospital de Clínicas de Porto Alegre  
(HCPA) – Administração Central*

O controle de infecções hospitalares (CIH) implica ações complexas e multifacetadas, representando um observatório privilegiado das práticas de gestão. Relata-se aqui o desenvolvimento de ambiente de informações gerenciais no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e seu impacto na instituição. A tecnologia da informação permitiu a criação de interface única e a análise dos diferentes indicadores epidemiológicos de forma intuitiva. Foi desenvolvido um banco de dados orientados a assuntos que permitissem a visão multidimensional dos indicadores e a comparabilidade externa. Houve mudança no perfil de ação dos profissionais de CIH não apenas pela redução do tempo e do trabalho gastos com a coleta exclusiva dos dados, mas principalmente pela intervenção direta nos processos assistenciais. Entre outros exemplos, houve redução nas taxas hiperendêmicas de infecção associadas à ventilação mecânica, com impacto sistêmico.

## **Caracterização da situação anterior**

### **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

Hospitais são considerados organizações muito complexas, o que reforça a importância de sistemas de apoio à tomada de decisão. O HCPA é o hospital-escola da UFRGS, que presta serviços nas áreas de assistência, ensino e pesquisa em saúde, numa estrutura envolvendo 737 leitos e 67 especialidades clínicas.

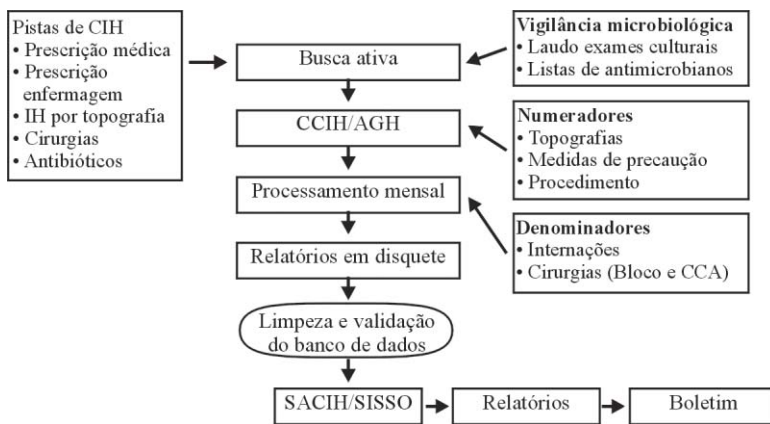
O HCPA possui a maioria dos seus processos informatizados por meio do sistema corporativo denominado Aplicativos para Gestão Hospitalar (AGH). Entretanto, foi constatada a necessidade de conferir maior agilidade na obtenção de informações para a gestão assistencial a partir do banco de dados operacional existente. Além disso, a disseminação das informações gerenciais não era abrangente, de forma a permitir a sua utilização por parte dos diferentes níveis decisórios. Consolidadas setorialmente, com alguma frequência as informações refletiam realidades departamentais, e não uma realidade institucional. Até então, as informações referentes a indicadores de produção e de qualidade assistencial eram construídas pelo Serviço de Arquivo Médico e Informações em Saúde a partir de consultas e relatórios gerados pelo sistema AGH, em atividade exaustiva, demandando enorme tempo de trabalho, além da necessidade de auxílio de analistas do grupo de sistemas da instituição. Essa prática, embora conseguisse fornecer, de forma satisfatória, relatórios consolidados com informações para gerenciamento dos processos e dados estatísticos, trazia vários inconvenientes, entre os quais: a falta de padronização e entendimento unificado de conceitos, dificuldade de interpretação, pelos analistas de sistemas, de novas solicitações dos usuários, dificuldades na realização de análises dinâmicas e de múltiplos cenários a partir dos relatórios estáticos apresentados.

As dificuldades relatadas tinham relevância ainda maior, se analisadas sob a perspectiva das instâncias formais de controle dos



processos críticos de uma organização hospitalar, como é o caso da Comissão de Controle de Infecções Hospitalares (CCIH). Tradicionalmente, a Vigilância Epidemiológica de Infecções Hospitalares (VEIH) representa a ação central de uma CCIH. Diferentes técnicas são utilizadas com o intuito de identificar e rastrear as infecções hospitalares (IH). Essas técnicas envolvem trabalho complexo, detalhado e de natureza multidisciplinar. No HCPA, o método adotado para a VEIH (ver Figura 1) consiste na busca ativa dos casos de IH por meio de “pistas” (febre, presença de secreções suspeitas, entre outros) coletadas, mediante o contato direto da CCIH com profissionais que prestam assistência aos pacientes internados e registrados no AGH, a partir do qual eram emitidos relatórios mensais para o processo de elaboração dos indicadores de IH. Também gerava mensalmente um arquivo que, por sua vez, era revisado, validado e, então, exportado para outros *softwares* estatísticos, de modo a permitir a análise dos dados, a elaboração dos boletins periódicos e as informações para a gestão da CCIH. Esse processo implicava tempo e chance de erro no processamento das informações, dificultando a implantação de intervenções mais precoces.

**Figura 1**



## **Descrição da experiência**

O HCPA vem desenvolvendo, desde abril de 2001, um ambiente eletrônico de informações gerenciais (IG), representado por um banco de dados separado do banco operacional, com modelagem multidimensional, que abrange, em seu escopo, informações relevantes sobre as diversas atividades da instituição, com ênfase nos processos assistenciais. Para tal, utilizou-se da estratégia de bancos de dados orientados por assuntos (Data Warehouse) utilizados no contexto da tecnologia da informação. Esses dados, recuperados na origem, são sumarizados, padronizados e correlacionados por meio de ferramentas especializadas de análise. Os bancos de dados orientados por assuntos recebem a denominação de “cubos”. O ambiente de IG viabilizou, também, um processo iniciado pelo HCPA em 1997, que consistiu na identificação de 35 indicadores de qualidade assistencial, os quais são utilizados para a gestão assistencial da instituição.

O presente documento descreve a experiência do HCPA nos resultados obtidos com a implantação de ambiente de informações gerenciais (IG). Nele já estão contempladas informações referentes a: 1) produção assistencial (número de internações, consultas, cirurgias e exames, entre outras); 2) indicadores de qualidade assistencial (coeficiente de mortalidade, média de permanência, taxas de ocupação, cesarianas, reinternações, reintervenções cirúrgicas, etc.); 3) informações financeiras (orçamento, faturamento e suprimentos); 4) recursos humanos (pagamento, força de trabalho e treinamento).

Dadas as suas características, uma CCIH representa uma instância de controle de processos assistenciais finalísticos, que pode ser verdadeiramente considerada como observatório privilegiado das práticas de gestão de um hospital. Trata-se, portanto, de uma experiência ideal para comprovação dos resultados concretos que o ambiente de IG proporcionou para a melhoria do processo decisório do HCPA.

## **Objetivos propostos e resultados visados**

Os objetivos propostos foram: a) desenvolver um ambiente que disponibilizasse informações necessárias ao gerenciamento dos processos assistenciais finalísticos, capaz de gerar informações padronizadas, de fácil interpretação, com interface amigável e intuitiva; b) produzir informações consistentes e fidedignas necessárias às atividades de planejamento, coordenação, monitoramento e implementação de ações de melhoria continuada.

Os resultados visados envolveram a redução do tempo gasto na obtenção das informações gerenciais, a redução da dependência dos analistas de sistemas e a otimização do uso dos indicadores na melhoria da gestão assistencial. Em relação à CCIH, havia a expectativa não apenas da redução do tempo necessário para a obtenção dos indicadores de IH, como também a possibilidade de, em tempo real, detectar infecções e intervir nas práticas assistenciais.

## **Ações realizadas e etapas de implementação**

As ações realizadas e respectivas etapas de implantação do ambiente de IG envolveram o nivelamento conceitual sobre o tratamento analítico de dados, a análise das experiências de outras instituições e de ferramentas existentes no mercado. A metodologia contempla a identificação das necessidades, a definição da origem dos dados, a padronização de termos, a frequência de atualização e a homologação dos dados recuperados. A construção desse ambiente ocorreu por meio da realização de uma série de reuniões semanais com grupos multidisciplinares (analistas e usuários especialistas no negócio) e, em seguida, por meio do desenvolvimento da programação da lógica de recuperação dos dados selecionados do banco de dados operacional. Foi segundo essa metodologia que se criou um banco de dados orientado para infecção hospitalar, que permitiu a completa informatização dos indicadores da CCIH.

## **Clientela visada**

A clientela visada pelo ambiente de IG corresponde a todos os níveis gerenciais da instituição, tais como a Administração Central, a Assessoria de Planejamento e Avaliação, as chefias dos serviços médicos e de enfermagem, das unidades de coordenadorias administrativas, das chefias de serviço e da Seção de Comissões Assistenciais.

## **Concepção da experiência**

O desenvolvimento do ambiente de IG foi considerado projeto institucional prioritário, por sua estreita vinculação com as políticas institucionais do HCPA, que incluem ações de democratização e de transparência do sistema de informações. Originalmente, a demanda pelo desenvolvimento do ambiente de IG foi formulada pelo próprio presidente da instituição, em dezembro de 2000, quando afirmou que “o acesso à informação estimula o sentimento de pertencer e o senso de responsabilidade dos agentes de toda instituição”. A sistemática de construção do ambiente de IG envolveu diretamente assessores da Administração Central, analistas de sistemas, representantes nomeados das áreas provedoras de informações e os gestores. No caso do “cubo” da CCIH, houve participação de todos os técnicos que atuam na referida comissão. O ambiente de IG foi divulgado internamente, por meio de diversas apresentações, em fóruns distintos: Conselho Diretor, Reunião Mensal das Chefias Médicas, de Enfermagem e Administrativas. Também os vários meios de divulgação interna referiram, em artigos, o andamento e os resultados do ambiente de IG.

## **Participação dos quadros técnico-administrativos, da clientela ou de outros possíveis atores envolvidos**

A própria escolha de interface padrão, idealizada como porta de entrada para o ambiente digital de trabalho de cada gestor, visou garantir a total visibilidade do ambiente de IG. Cento e trinta gestores,

abrangendo todo o corpo gerencial da instituição, receberam treinamento de quatro horas de duração para a capacitação no uso da ferramenta, dada a facilidade de uso do ambiente de IG.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

Para a construção e o armazenamento dos dados, foi utilizado um servidor com 1 GB de memória e 36 GB de disco. O banco de dados escolhido foi o SQL Server. As estações cliente (130) são microcomputadores já existentes no HCPA, com *software* da Microsoft (Windows NT e Office XP). Os custos dessa infra-estrutura foram de cerca de R\$ 57.000,00 (cinquenta e sete mil reais). O grupo de trabalho responsável pelo ambiente de IG é liderado pela Assessoria da Administração Central, contando com dois analistas do Grupo de Sistemas do HCPA e representantes das áreas sob análise. Inicialmente, em abril de 2001, foi necessária a contratação de uma empresa especializada para prestar consultoria na construção desse ambiente. Os custos dessa consultoria foram de, aproximadamente, R\$ 20.000,00 (vinte mil reais) para o primeiro assunto, modelado num período de quatro meses, com repasse tecnológico. O “cubo” da CCIH foi inteiramente desenvolvido pelo HCPA, mobilizando três médicos, três enfermeiras e uma farmacêutica, que, mediante encontros periódicos com o Grupo de Sistemas, discutiram a elaboração do banco de dados de indicadores da área.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

### **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

Conforme já referimos no item 3, a CCIH é a área ideal para comprovação dos resultados concretos que o ambiente de IG proporcionou para a melhoria do processo decisório do HCPA. Com a implantação do “cubo” da CCIH, foram eliminadas todas as etapas posteriores ao processamento mensal, descrito no item 2 e apresentado na figura 1, restando apenas a atividade de análise dos indicadores de CCIH, pois o processo de geração deles tornou-se integralmente *on-line*. Os indicadores relativos às IHS são publicados mensalmente na Intranet. A Figura 2 a seguir apresenta a interface do “cubo” da CCIH, no âmbito do ambiente de IG. Trata-se de interface única, amigável, que proporciona exploração intuitiva pelo próprio usuário. Estratégias de busca de dados podem ser construídas e adaptadas à realidade de cada serviço ou gestor. A implantação do “cubo” da CCIH conferiu transparência e agilidade no acesso aos indicadores da área, estimulando a equipe a dispensar maior atenção às práticas de VEIH, o que incluiu estudo de tempo e custos associados a esses procedimentos. Os resultados desse estudo foram comparados com estudo semelhante realizado em 2000, previamente à implantação do “cubo”. O tempo necessário à disponibilização dos indicadores de IH foi reduzido em 57%, o que permitiu maior disponibilidade dos técnicos da CCIH para atuação nas atividades-fim. Esse levantamento foi acompanhado de estudo dos custos determinados pela realização das atividades de VEIH.

Figura 2 – Interface com dados de infecções hospitalares (IH)

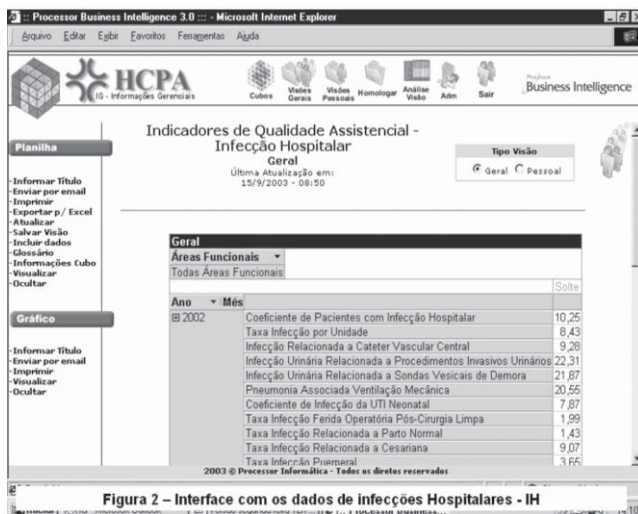


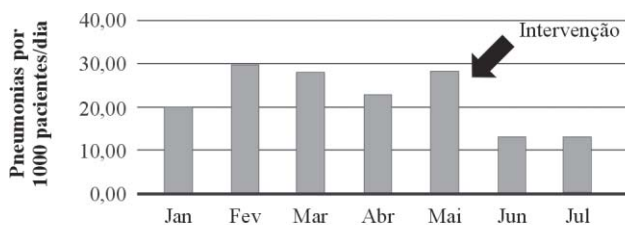
Figura 2 – Interface com os dados de infecções Hospitalares - IH

## Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados

Considerada como o principal componente das ações de VEIH, a permanência da equipe da CCIH nas unidades assistenciais visando à prevenção das IHS demonstrou ser atividade muito vantajosa, se comparada com o tratamento de uma infecção estabelecida com um antibiótico, como é o caso da ticarcilina, por exemplo. A permanência da equipe em acompanhamento teve um custo de R\$ 0,18 paciente/dia, bastante inferior ao custo direto do antimicrobiano citado, estimado em R\$ 142,00/dia. Estratégias de fortalecimento das práticas de prevenção evidenciaram-se mais eficazes que aquelas de combate ao processo infeccioso. Além disso, o acesso *on-line* às informações possibilitou o conhecimento das taxas de IH mais rapidamente, permitindo a detecção precoce de situações em que as taxas atingem limiares de surto, como no caso das pneumonias relacionadas à ventilação mecânica ocorridas em maio último, no Centro de Tratamento

Intensivo (CTI). Na ocasião, a detecção do coeficiente de 28 pneumonias por 1.000 pacientes/dia foi considerada como surto, desencadeando medidas de identificação das causas e de prevenção, incluindo a montagem de força-tarefa, que envolveu a CTI e a CCIH. Houve redução do coeficiente já no mês seguinte, junho, atingindo 12,9 pneumonias por 1.000 pacientes/dia (Figura 3).

**Figura 3 – Coeficiente de pneumonias associadas à ventilação mecânica. Centro de Tratamento Intensivo – janeiro a julho 2003.**



### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

Tornou-se possível a implantação de um processo de planejamento ágil e flexível, que incluiu, por exemplo, a realização de 16 grupos focados com os serviços médicos, as unidades e as comissões<sup>7</sup>, visando à identificação de problemas e à necessidade de operacionalização de rotinas e condutas preventivas no período de 24 meses. O redirecionamento do foco de atuação da CCIH implicou ainda a implantação de uma auditoria clínica de antimicrobianos de uso restrito, somando-se ao controle eletrônico de 100% das prescrições desses medicamentos, já previamente realizado. Por último, a detecção de IHS relacionadas a cirurgias também pôde ser potencializada a partir da implantação dos indicadores em meio eletrônico. Estudo comparativo realizado pela CCIH identificou aumento de 24,6% da capacidade de detecção das IHS a partir de



março de 2002, quando a nova metodologia de busca dessas infecções foi implantada, comparativamente ao período anterior (jan/99 a fev/2002) ao novo sistema.

## **Lições aprendidas**

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

Alguns gestores mostraram-se resistentes à democratização das informações nesse novo ambiente. O processo anterior, no qual as informações eram geradas em relatórios setoriais e estáticos, tornava mais difícil sua discussão pelos gestores não diretamente envolvidos em sua compilação. Constatou-se que informação e tecnologia não são suficientes como veículos de mudança de atitudes fortemente arraigadas. Existem outros fatores, no mínimo igualmente fortes, tais como a estrutura organizacional e a política de recursos humanos, que não podem ser desconsiderados. Se as inovações tecnológicas possibilitam maior delegação de poderes e autonomia ao trabalhador, a cultura organizacional deve ser ajustada para apoiar essa orientação.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

A transparência e acessibilidade dos indicadores no ambiente de IG permitiram a valorização dos processos assistenciais como instância privilegiada de atuação por parte dos gestores, reduzindo seu distanciamento com relação aos serviços clínicos. Isso mostra-se particularmente verdadeiro no caso da CCIH, que hoje se acha perfeitamente integrada aos demais processos assistenciais.

Em resumo, a implantação do novo ambiente permitiu que o gestor de fato utilizasse sua criatividade na exploração de causas, efeitos, tendências e simulações, transformando-se em agente proativo e promotor de mudanças.

Hospital de Clínica de Porto Alegre (HCPA)  
Administração Central

*Responsável*

Beatriz Graeff Santos Seligman  
Coordenadora da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

*Equipe*

Beatriz Graeff Santos Seligman (coordenadora da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar), Maria Luiza Falsarella Malvezzi (assessora da Administração Central), Sérgio Felipe Zirbes (coordenador do Grupo de Sistemas), Jair Ferreira (assessor da Vice-Presidência Médica), Ricardo de Souza Kuchenbecker (assessor da Vice-Presidência Médica)

*Endereço*

Rua Ramiro Barcelos, 2.350, 2º andar, Bairro Bom Fim  
90035-903 — Porto Alegre, RS  
Tel.: (51) 3316 8644  
Fax: (51) 3316 8001  
bseligman@hcpa.ufrgs.br

*Data do início da implementação da experiência*

Abril de 2001

<sup>7</sup> Cirurgia Geral, Neurocirurgia, Neonatologia, Pediatria, Otorrinolaringologia, Pneumologia Pediátrica, Oncologia, Hematologia, Centro de Tratamento Intensivo, Emergência, Bloco Cirúrgico, Oftalmologia, Ortopedia, Higienização e Comissões de Suporte Nutricional e de Medicamentos.

*Dimensão de gestão*

# Implementação de melhoria contínua



*Destaque de boa prática  
de gestão – 3º lugar*

## Revisão de preços por meio de indicadores de mercado e parâmetros da licitação

*Empresa Brasileira de Correios e  
Telégrafos (ECT)*

*Gestão de Contratos de Transportes  
(Getra-DR/SPM)*

**A** metodologia de revisão de preços dos contratos de fornecedores, com base em indicadores de mercado e em suporte informatizado, foi desenvolvida e está sendo aperfeiçoada, de forma a garantir a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro dos 330 contratos de serviços de transporte de terceiros. Dessa forma, buscam-se maior agilidade nos processos e informações confiáveis, de forma a assegurar justa remuneração para a execução dos serviços com a qualidade necessária e a um menor custo.

### **Caracterização da situação anterior**

- Muita reclamação por parte das contratadas quanto aos valores propostos nos processos de revisão de preços;
- excesso de retrabalho e “apaga incêndio”;
- demora na finalização dos processos;
- informações não confiáveis.

## **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

- Ausência de parâmetros para avaliação das solicitações de revisão de preços das contratadas;
- as pesquisas de mercado, modo tradicional, não são confiáveis pelo fato de as empresas consultadas não terem interesse em respondê-las.

## **Descrição da experiência**

A partir de diagnóstico da situação atual, passamos a buscar uma metodologia de revisão de preços com base em parâmetros mercadológicos confiáveis, para avaliação das solicitações das empresas contratadas. Isso acabou resultando na utilização dos indicadores da pesquisa de variação de preços dos combustíveis e demais insumos da Agência Nacional de Petróleo (ANP) e do Sindicato das Empresas de Transportes de Carga de São Paulo e Região (Setcesp), realizada pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômicas (Fipe), com base na planilha de custo da empresa contratada, apresentada na licitação, e também no custo de referência (CR) interno da ECT ao disponibilizar viatura com características e itinerários predefinidos. Esses custos de referência são atualizados conforme o aumento dos insumos de transportes da ECT.

Os indicadores e o CR foram implementados em uma planilha “amigável”, que, alimentada e parametrizada, resulta na elaboração do estudo automaticamente.

Basicamente, esse estudo avalia a variação de preços dos índices dos insumos da ANP e do Setcesp/Fipe com os solicitados pela contratada e também mantém a relação inicial de licitação entre o custo de referência da ECT e o preço licitado, ao longo do período de vigência do contrato.

## **Objetivos propostos e resultados visados**

Este projeto visa dotar a ECT de metodologia informatizada, com base em informações confiáveis de mercado, de forma a agilizar o processo de revisão de preços dos 330 contratos, sempre que necessário, tornando-o mais confiável e transparente, eliminando os conflitos com as contratadas e reequilibrando os contratos para atendimento das necessidades da ECT e de seus fornecedores.

No período de abril/2001 a março/2002, foram finalizados 64 processos de revisão de preços. Nesse período, os preços representavam em média 79,19% do custo referência da ECT. Um ano depois (abril/2002 a março/2003), com a implantação da inovação, esse número saltou para 349 processos finalizados, com os preços médios representando 65,47% do custo referência, ou seja, um índice de 13,72% menor com a nova metodologia.

Fizemos uma avaliação de quanto deveria ser o percentual médio do preço, em relação ao custo de referência, para todos os atuais contratos, de forma a manter a relação de preços inicialmente pactuada na licitação, e encontramos o percentual de 70,95%. Mesmo que os preços estejam, em média, 5,48% defasados em relação ao início dos contratos, as reclamações são mínimas e pontuais e podem ser comprovadas por meio de “pesquisa de satisfação do cliente” efetuada recentemente com as contratadas.

## **Ações realizadas/Etapas da implementação**

- Pesquisa dos indicadores para o setor de transportes;
- aplicação dos indicadores em metodologia manual;
- treinamento intensivo e sugestões para nova metodologia;
- desenvolvimento de planilha informatizada;
- treinamento intensivo com ajuste da planilha informatizada.

## **Clientela visada**

- ECT (racionalização dos custos e qualidade dos serviços);

- fornecedores de transporte de carga (preços reequilibrados);
- gestores dos contratos (metodologia eficaz sistematizada);
- grupo trabalho (aprovação dos estudos de revisão de preços com base em critérios técnicos);
- assessoria jurídica (aprovação dos termos aditivos dos estudos técnicos feitos com embasamento jurídico) .

### **Concepção da experiência/Participação dos quadros técnico-administrativos, da clientela ou de outros possíveis atores envolvidos**

A idéia surgiu de uma necessidade dos nossos clientes externos e internos e contou com o envolvimento e a participação dos gestores dos contratos e das partes interessadas, ao longo do desenvolvimento e da implementação da inovação.

### **Mecanismos de transparência e responsabilidade**

O estudo foi desenvolvido em planilha informatizada, protegida, parametrizada pelos gestores dos contratos, avaliada por um grupo de trabalho e por uma assessoria jurídica. A metodologia foi se desenvolvendo de forma participativa, por meio de reuniões e treinamentos no local de trabalho, com as partes envolvidas, sendo esse estudo a base utilizada para o esclarecimento das dúvidas e sugestões.

### **Outras informações que demonstram a adequação da experiência aos critérios do concurso**

A implementação da inovação informatizada, que foi desenvolvida em conjunto com os gestores dos contratos e as partes interessadas, propicia um padrão de atendimento único para todas as solicitações das empresas contratadas, agilizando os processos, com informações confiáveis, transparência e orientação para resultados, o que vem ao encontro dos princípios estabelecidos para o concurso.



## **Recursos utilizados**

Foram utilizados o capital intelectual da empresa na especificação e automação da metodologia, no treinamento intensivo, nas reuniões e no retorno de sugestões e também os recursos já existentes, como equipamentos (computadores e impressoras), material de escritório e mão-de-obra da própria área.

## **Mensuração dos custos**

Os custos adicionais com a inovação, se existiram, foram mínimos, por isso não os quantificamos, pois foi desenvolvida com os mesmos recursos humanos e materiais com os quais vinha sendo executado o trabalho na forma anterior.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

- Redução drástica das reclamações das contratadas;
- pesquisa de satisfação dos fornecedores com resultados muito positivos;
- padronização dos procedimentos.

## **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

- A produtividade saltou de 64 para 349 processos finalizados, ou seja, um aumento de 545%;
  - diminuição do tempo de finalização dos processos de revisão de preços de cinco para dois meses. Em relação aos processos atuais a finalização está em torno da meta de 45 dias;
  - melhoria do clima organizacional interno;
  - racionalização dos recursos orçamentários previstos.
- Estimam-se ganhos da ordem de R\$ 4,5 milhões/ano, considerando que o valor gasto com transporte feito por empresas contratadas, no

período de abril/2001 a março/2002, era, em média, de aproximadamente 79,19% do custo de referência e hoje está em torno de 65,47%. Houve um ganho de 13,72%, índice aplicado sobre o valor anual estimado do custo de referência atual de todos os contratos, que é de R\$ 32,9 milhões.

### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

Para a avaliação dos resultados e indicadores utilizamos:

- pesquisa de satisfação do cliente/fornecedor;
- planilha de acompanhamento das atividades dos gestores, da qual extraímos o tempo médio de finalização dos processos;
- sistema de evolução dos contratos, do qual obtivemos o número médio de contratos finalizados por período;
- percentual médio do preço dos contratos em relação ao custo referência na época da licitação e atual;
- valor racionalizado em reais com a nova metodologia.

### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

O impacto no ambiente de trabalho foi considerável. Antes da implantação do projeto, devido à falta de parâmetros e informações confiáveis, acumulávamos processos em andamento e tínhamos um volume muito grande de reclamações por parte das empresas contratadas. Ou seja, trabalhávamos, reativamente, “apagando incêndio”, pois as solicitações de revisão de preços dos contratos, em torno de 330, se acumulavam e arrastavam ao longo do ano. Além disso, havia grande desmotivação, pois, apesar da vontade dos gestores e da necessidade das partes interessadas, o trabalho demorava a ser finalizado.

Hoje, com a implantação da nova metodologia, podemos prestar um serviço de qualidade no tempo adequado. Com base em estudo técnico, a equipe trabalha dentro do prazo e as reclamações são

mínimas diante do volume de trabalho. Os conflitos inerentes ao processo, quando ocorrem, são resolvidos rapidamente com as informações disponibilizadas nos estudos.

## **Lições aprendidas**

O conflito inerente a um processo de negociação de preços com as empresas contratadas pode ser minimizado com a aplicação de uma metodologia estruturada com base em informações de mercado aceitas por todos, criando um ambiente de parceria e desenvolvimento mútuo.

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

Muitas reuniões, discussões, sugestões dos gestores dos contratos e clientes internos e externos, negociações e esclarecimentos às partes envolvidas.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

A implantação do sistema trouxe a racionalização dos recursos da ECT, permitindo aos fornecedores ter seus contratos reequilibrados em prazo aceitável, usufruindo de serviço de qualidade. No âmbito interno, melhorou a auto-estima dos gestores de contratos e trouxe às áreas envolvidas um estudo técnico confiável para auxiliá-las na tomada de decisão.

*Implementação de melhoria contínua*

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)  
Gestão de Contratos de Transportes (Getra) – DR/SPM

*Responsável*

Kenzo Ricardo Kodama  
Engenheiro responsável pela gestão de contratos de transportes

*Equipe*

Adriana dos Santos Nunes Figueiredo, Clemilda Maria Ferreira,  
Divanei Monteiro Galdino, Eduardo Droghetti Gomes, João Coutinho  
Ramos, Lucivânia Santana Melo, Luiz Roberto Segismundo, Maria  
Vilas Boas, Narcisa Silva Wanderley, Pedro Soares da Silva, Vivaldo  
Silva de Jesus

*Endereço*

Rua Mergenthaler, 592, Bloco II, 8º andar, Vila Leopoldina  
05390-900 — São Paulo, SP  
Tel.: (11) 3838 1824  
Fax: (11) 3838 7802  
krkodama@correios.com.br

*Data do início da implementação da experiência*

Abril de 2002

## Serviço de análises clínicas em sintonia com o meio ambiente

*Hospital de Clínicas da Universidade  
Federal do Paraná (HC/UFPR)  
Serviço de Análises Clínicas (SAC)*

**A**s atividades humanas são inerentemente poluidoras. Os serviços de diagnóstico têm alcançado altos níveis de evolução tecnológica, mas os cuidados com os resíduos gerados não tiveram o mesmo ritmo de crescimento.

O Serviço de Análises Clínicas do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (UFPR), preocupado com esse panorama, iniciou um projeto para valorização do meio ambiente, contemplando a segregação de resíduos, que foram classificados de acordo com as normas vigentes em 2002 (resoluções Conama 05/93 e 283/01). A principal etapa do projeto foi o treinamento dos funcionários, a padronização de lixeiras, a avaliação dos resíduos, a formação de um grupo de teatro e a apresentação da peça “Lixo pro lixo”. Com o adequado gerenciamento dos resíduos, houve redução de envio à coleta hospitalar e incalculáveis ganhos ambientais.

## **Caracterização da situação anterior**

O Serviço de Análises Clínicas (SAC) do Hospital da Universidade Federal do Paraná realiza cerca de 80 mil exames mensais, variando desde os exames mais simples aos mais complexos. O SAC está dividido em várias seções: Bacteriologia, Parasitologia, Micologia, Hematologia, Imunogenética, Sorologia, Virologia, Preparo de Meios e Reagentes, Seção de Líquidos, Hormônios, Bioquímica, Central de Esterilização de Materiais, Coleta Interna e Ambulatorial, Almoarifado.

O SAC descartava todos os seus resíduos como infectantes. Esse procedimento onerava a coleta, pois havia necessidade de descarte especial, além de prejudicar o meio ambiente.

## **Identificação do problema que se pretendia resolver**

Valorização do meio ambiente, contemplando a correta segregação de resíduos.

## **Descrição da experiência**

### **Objetivos propostos e resultados visados**

Separar os resíduos gerados no Serviço de Análises Clínicas, de acordo com as normas vigentes (resoluções Conama 5/93 e 283/01), com a finalidade de preservar o meio ambiente.



### **Ações realizadas/Etapas da implementação**

A preocupação com a destinação adequada dos resíduos produzidos no SAC iniciou-se com os resíduos químicos, seu armazenamento e sua disposição final, mas somente em 2002 essa preocupação começou a ser voltada para a separação das diversas frações dos RSS. Inicialmente foi feito um diagnóstico da situação e o levantamento de dados gerais, com o intuito de adquirir lixeiras adequadas para as seções. Em maio 2002, já em condições para

armazenar os resíduos, teve início o treinamento dos funcionários em relação à classificação, à separação e aos cuidados dos RSS.

A etapa inicial foi o treinamento dos funcionários sobre os “Princípios básicos de coleta seletiva de resíduos”, realizada em junho de 2002. O curso contou com a participação de cerca 90% dos funcionários do SAC. A próxima etapa constitui de levantamento da necessidade de cada seção em relação às lixeiras, padronizadas em resíduos infectantes, comuns e recicláveis. Em seguida, fez-se a distribuição das lixeiras devidamente identificadas por meio de etiquetas, conforme ilustração na Figura 1: Etiquetas para as lixeiras e na Figura 2: Lixeiras identificadas.

**Figura1: Etiquetas para as lixeiras**

<p style="text-align: center;"><b>Resíduo reciclável</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">           Papel e papelão            Embalagens e bulas            Plásticos            Secos         </p>	<p style="text-align: center;"><b>Resíduo infectante</b></p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">           Risco biológico            Luvas            Panos contaminados            Papel contaminado            Embalagens contaminadas            Gaze e algodão         </p>
<p style="text-align: center;"><b>Resíduo comum</b></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;">   </div> <p style="text-align: center;">           Restos de alimentos            Papel toalha e guardanapos            Embalagens sujas            com alimentos         </p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;">   </div>	<p style="text-align: center;"><b>Resíduo comum</b></p> <p style="text-align: center;">           Papel toalha            Guardanapos            Fita adesiva         </p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;">   </div>

**Figura 2: Lixeiras identificadas**



As lixeiras foram distribuídas da seguinte maneira:

- resíduos infectantes: lixeiras com tampa e pedal – saco de lixo branco leitoso (conforme NBR 9191);
- resíduos comuns: lixeiras com tampa e pedal – saco de lixo preto;
- resíduos recicláveis: inicialmente, como alternativa provisória, utilizaram-se caixas de papelão, identificadas com o símbolo de reciclável, e sacos de lixo azuis. Em 2003, foram adquiridas caixas de material plástico e lavável para substituir as caixas de papelão, conforme ilustração na Figura 3: Lixeiras para recicláveis. Alguns laboratórios já possuíam lixeiras com tampa e pedal para resíduo reciclável, as quais foram mantidas.



**Figura 3: Lixeiras para recicláveis**



Dessa maneira, implantou-se o gerenciamento no SAC. A educação e o treinamento dos funcionários continuaram por meio do envio de informes para as seções, lembrando o tipo de lixo que deveria ser acondicionado em cada lixeira, visando principalmente à mudança de hábitos e crenças quanto à segregação de resíduos considerados contaminados.

Devido à necessidade de educação continuada, foram implantados os programas Ronda do lixo, o manual de coleta seletiva e o teatro “Lixo pro lixo”, conforme descrição a seguir.

### **Ronda do lixo**

A Ronda do lixo tem como objetivo verificar, na fonte de geração dos resíduos, se a segregação está sendo feita corretamente. Possibilita também esclarecer as dúvidas que surgem com a prática e verificar problemas na rotina ou no próprio gerenciamento.

A Ronda do lixo observa se, dentro das lixeiras, a separação está sendo realizada corretamente. Essa ronda é realizada pelo

Núcleo da Qualidade do SAC, que faz um relatório de não-conformidade da seção, em que aponta o que foi segregado errado e orienta para a correta segregação. Após a ronda, uma planilha é preenchida com a avaliação de como cada seção segregou seus resíduos. Essa planilha é colocada em locais visíveis para o conhecimento de todos os funcionários.

## **Manual**

O Núcleo da Qualidade elaborou um manual de bolso sobre a coleta seletiva, com um resumo da classificação dos RSS e como cada grupo deve ser segregado. Nele ressaltam-se a importância da coleta seletiva como prática do dia-a-dia e as vantagens da reciclagem. Esse manual foi distribuído aos funcionários, objetivando tirar as dúvidas mais frequentes, de maneira simples e resumida.

## **Teatro**

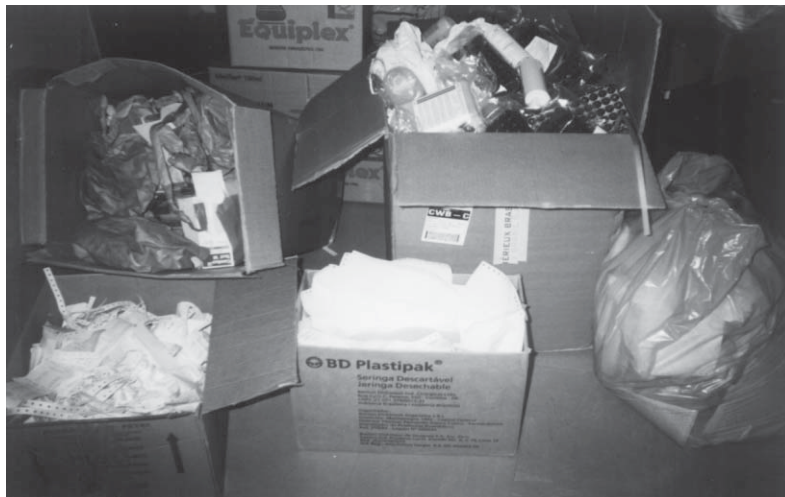
Foi feita uma apresentação teatral sobre a segregação dos resíduos, que mostrou o início da coleta seletiva, a necessidade de manter o programa, a importância de separar o lixo corretamente, os cuidados necessários no seu manuseio – a todos os funcionários do hospital. Essa iniciativa teve a participação dos funcionários do serviço e levou a toda a comunidade do hospital a nossa preocupação com o meio ambiente.

## **Os diversos resíduos no SAC**

Resíduos recicláveis – Os resíduos recicláveis segregados compreendem: papéis, papelão e plásticos, que são retirados dos laboratórios e levados a um local de armazenagem temporário; os papéis brancos são separados do papelão. O papelão compreende papéis coloridos, caixas de embalagens e plásticos em geral (na Figura 4: Separação dos resíduos recicláveis, há uma foto que mostra essa

separação). O SAC destinou, para essa separação, um funcionário, que envia esse material para reciclagem a cada 20 dias.

**Figura 4: Separação dos resíduos recicláveis.**



Resíduos comuns – Dentre os resíduos comuns podemos destacar restos de comida de funcionários, papéis toalha e papéis higiênicos usados. Durante cinco meses, desde o início do GRSS, esse resíduo foi segregado dentro do SAC. Contudo, continuou sendo enviado para descarte junto com resíduo infectante. Os funcionários precisaram ser bem treinados para que não houvesse separação incorreta. Nessa fase, não havia no serviço contentores adequados para a coleta externa do resíduo comum. Esse contentor foi conseguido por doação e permaneceu com cadeado para evitar que catadores manipulassem o lixo à procura de recicláveis. Somente a partir de janeiro de 2003, por meio de contatos com o Departamento de Limpeza Pública, iniciou-se a coleta desses resíduos, feita pelos caminhões de coleta domiciliar da prefeitura municipal, às 9 horas da manhã, para levá-los ao aterro sanitário da Cachimba.

Resíduos infectantes – Dentre esses resíduos podem-se destacar luvas, algodão, papel toalha e gaze que entraram em contato com materiais de pacientes, meios de cultura, tubos de sangue e líquidos cavitários, perfurocortantes, urina e fezes.

- Meios de cultura – São geralmente placas e tubos provenientes da Bacteriologia. Esses materiais são acondicionados em sacos próprios, sendo, em seguida, colocados em autoclave. As placas e os tubos de vidro são lavados, embrulhados e recolocados em autoclave para reutilização. O líquido resultante da esterilização desses materiais é desprezado no esgoto.

- Tubos de sangue e líquidos cavitários – São colocados dentro de galões rígidos, tampados e, em seguida, esterelizados para reduzir a carga microbiana. Após esterilização, são acondicionados em saco branco, leitoso, conforme a NBR 9191/2000, e levados ao abrigo externo, para serem encaminhados à vala séptica, junto com os resíduos infectantes do hospital.

- Perfurocortantes – Resíduos como agulha, bisturi e vidros contaminados são descartados em recipiente de paredes rígidas, resistente à punctura, à ruptura e ao vazamento, e tampados conforme a NBR 13853. Em seguida, são acondicionados em saco branco leitoso conforme a NBR 9191/2000 e levados ao abrigo externo para serem encaminhados à vala séptica. Na Figura 5: Caixa de perfurocortantes, é apresentada uma foto do recipiente para descarte desse resíduo.

**Figura 5: Caixa de perfurocortantes.**



- Urina e fezes – As fezes líquidas são desprezadas no esgoto e as fezes secas são acondicionadas em saco branco leitoso – normalmente são necessários três sacos de lixos para evitar vazamento – e depois encaminhadas ao abrigo de resíduos. As porções de urina utilizadas nas análises são lançadas no esgoto com grande quantidade de água.

O Hospital de Clínicas está conectada ao sistema de tratamento de esgoto, não necessitando de estação de tratamento para esses resíduos.

Os demais resíduos, como luvas, algodão, gaze, papel toalha e outros resíduos que entraram em contato com material de paciente, são segregados nas lixeiras dos setores, coletados pelos funcionários da limpeza de uma empresa terceirizada e armazenados em carrinhos fabricados de materiais rígidos, laváveis, impermeáveis e providos de tampa fabricada conforme legislação específica e articulada ao

próprio corpo do equipamento. Esse lixo é levado duas vezes ao dia para o local de armazenamento externo de resíduos de todo o hospital. O RSS é coletado por caminhão especial para coleta de lixo hospitalar e encaminhado para a vala séptica.

Resíduos químicos – Esses resíduos estão em fase inicial de levantamento nos laboratórios. O passo seguinte será a realização de estudo para tratamento e destinação final. Alguns resíduos inflamáveis já foram enviados para co-processamento em indústria cimenteira. A negociação para enviar outros resíduos para incineradores devidamente licenciados está em andamento, porém a destinação final dos resíduos químicos produzidos em estabelecimentos de saúde apresenta dificuldades, pois muitas empresas não aceitam resíduos com traços de material biológico, o que é comum em resíduos de laboratório. Outros resíduos já são neutralizados ou inativados antes de serem descartados.

### **Clientela visada**

Pacientes e funcionários do SAC.

### **Concepção da experiência**

Ocorrência da necessidade de descartar um resíduo químico não identificado e armazenado em embalagem deteriorada em função de um assalto. Como havia um profissional que tinha conhecimento de descarte de materiais químicos, este veio a contribuir com todo o processo.

### **Mecanismos de transparência e responsabilidade**

Os mecanismos de controle são a ronda do lixo com a planilha em edital, identificando a *performance* das seções quanto à segregação do lixo.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

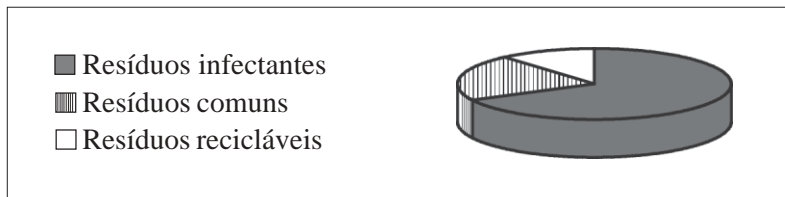
- Recursos humanos – O pessoal do próprio serviço realizou o treinamento para a segregação dos resíduos.
- Recursos financeiros e materiais – Aquisição de materiais na valor de R\$ 3.000,00.

### **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

#### **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

Na pesagem dos resíduos do SAC, realizada pelo Núcleo da Qualidade, no período de 23/9/02 a 27/9/02, foram obtidos os seguintes resultados: 67% foram resíduos infectantes (autoclavados e não autoclavados); 21%, resíduos comuns; e 11,5%, recicláveis. Observa-se, pelos dados obtidos, que a porcentagem de resíduos infectantes é alta. A maioria dos autores indica uma taxa entre 10% e 25% como aceitável, levando em conta o hospital como um todo. Não foram encontrados, na literatura, dados que avaliem a realidade exclusiva dos laboratórios. Salienta-se que o laboratório concentra as amostras para análises clínicas do hospital inteiro. A quantidade de resíduo infectante proveniente dos laboratórios fica acima dessas taxas e o gerenciamento tem dificuldades em diminuir a quantidade desses resíduos. A Figura 6 mostra esses resultados, obtidos nos cinco dias de amostragem.

**Figura 6: Geração de resíduos no período 23/9/02 a 27/9/02.**



### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

Desde o início do gerenciamento dos RSS no SAC, houve aumento da quantidade de resíduos comuns recicláveis e diminuição dos resíduos infectantes depositados nas lixeiras dos laboratórios, pois antes esses resíduos eram misturados no momento da geração. Isso foi percebido por meio das Rondas do lixo. Verificou-se também que os resíduos infectantes de diversos laboratórios não necessitavam ser retirados mais que uma vez ao dia. Porém, os resíduos infectantes autoclavados e as caixas de perfurocortantes mantiveram-se constantes, pois dependem do volume de exames realizados.

### **Impactos observados na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

- Efetiva segregação dos resíduos na fonte;
- padronização da rotina dos resíduos recicláveis;
- adequação de local para armazenamento dos resíduos recicláveis;
- adequação de local para armazenamento externo dos resíduos comuns;
- atenção e responsabilidade dos funcionários despertados quanto à participação no gerenciamento desses resíduos;
- acompanhamento das rotinas de limpeza, possibilitando melhora nas metodologias;



- adequação das lixeiras e dos volumes dessas lixeiras para cada seção, bem como do volume dos próprios sacos de lixo, evitando desperdício;
- otimização da coleta interna, estabelecendo horários e roteiros para a retirada e o envio do lixo para o armazenamento externo;
- monitoramento das falhas na segregação por amostragem por meio da observação do conteúdo no momento das rondas; e
- a diminuição da quantidade de resíduos infectantes segregados no laboratório, sendo que esses resíduos passaram a ser retirados somente uma vez ao dia.

## **Lições aprendidas**

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

- Devido à grande carga de serviços dos funcionários, qualquer mudança na sua rotina normal de trabalho acarreta grandes transtornos. Foi necessário um grande trabalho para envolver os funcionários do estabelecimento e da empresa terceirizada responsável pela limpeza com o plano de gerenciamento.
- Educação e treinamento contínuo.
- Ter pessoas dedicadas ao gerenciamento em tempo integral.
- Com a intensa rotatividade dos funcionários da empresa contratada para executar os serviços de limpeza, foi necessário estabelecer uma equipe fixa para o nosso serviço.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

A experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão pela conscientização da nossa responsabilidade para com o meio em que vivemos e trabalhamos, pela preservação e proteção do meio ambiente, pela redução da fração de resíduos infectantes, pela segurança no manejo de resíduos e pela reciclagem. É importante

## *Implementação de melhoria contínua*

notar que o objetivo da coleta seletiva não é gerar recursos, mas reduzir o volume de lixo, gerando ganhos ambientais. É um investimento em meio ambiente e qualidade de vida.

Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná  
(HC/UFPR)  
Serviço de Análises Clínicas (SAC)

### *Responsável*

Mônica Evelise Silveira  
Chefe do Serviço de Análises Clínicas (SAC)

### *Equipe*

Lidia Lima, Neusa Viapianna, Patricia Couto, Jairo Santos, Dirce Gruba, Monica Evelise Silveira, Roseli do Rocio da Silva

### *Endereço*

Padre Camargo, 280, 1º andar  
Curitiba, PR  
Tel.: (41) 360 1811  
Fax: (41) 360 1811  
labhc@hc.ufpr.br

### *Data do início da implementação da experiência*

Maio de 2002

# Sistemas de informações para o licenciamento ambiental: exemplo de cooperação interinstitucional para melhoria da gestão ambiental

*Ministério do Meio Ambiente  
Secretaria Executiva*

**E**m 1981, com a edição da Lei nº 6938, foi criado o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama), composto dos órgãos federais e estaduais responsáveis pela formulação e implementação das políticas de meio ambiente. No âmbito federal, integram o Sisnama o Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama); nos estados são integrantes os órgãos estaduais de meio ambiente.

O licenciamento ambiental de qualquer atividade econômica é obrigatório em todo o país, mas somente seis desses órgãos ambientais estaduais possuem sistemas informatizados para acompanhamento da situação desses empreendimentos. Essa situação conduz a uma série de problemas gerenciais e administrativos entre os empreendedores e o governo, entre o público e o governo e entre os empreendedores e a sociedade. Até mesmo o Ministério Público, ao requisitar informações sobre a situação de determinada atividade econômica, não recebe dados com a presteza e a confiabilidade necessárias.

O Ministério do Meio Ambiente identificou, entre os seis sistemas existentes, quais os que poderiam atender, de modo adequado, às lacunas dos demais 21 estados. Realizadas três reuniões para o estabelecimento da cooperação interinstitucional do Sisnama, foram cedidos os sistemas Cerberus, da Bahia, e o Cosmos, de Minas Gerais, para utilização gratuita nesses 21 estados.

A experiência (ou realidade) apresentada objetiva sanar a falta de informações administrativas e técnicas do público em geral, dos empreendedores, dos governos municipais e federal sobre as atividades poluidoras licenciadas, ou não, no país, com a redução de custos, a simplificação e agilização de procedimentos, a articulação de parcerias e o estabelecimento de padrões de atendimento de serviços ao usuário.

## **Caracterização da situação anterior**

O Sisnama, apesar de instituído em 1981, por intermédio de marco legal, é considerado um dos sistemas mais avançados para a área ambiental, se comparado aos de outros países.

Todavia, a importância atribuída à 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, 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.

Essa 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, gerenciamento de informações que permitam o acompanhamento pela sociedade.

O quadro a seguir apresenta as inovações da Lei nº 9605/98, que requerem 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	Depois
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leis esparsas, de difícil aplicação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A legislação ambiental é consolidada, as penas têm uniformização e gradação adequadas e as infrações são claramente definidas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pessoa jurídica não era responsabilizada criminalmente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define a responsabilidade da pessoa jurídica – inclusive a responsabilidade penal – e permite a responsabilização também da pessoa física autora ou co-autora da infração.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pessoa jurídica não tinha decretada a liquidação quando cometia infração ambiental.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A pessoa jurídica pode ter liquidação forçada no caso de ser criada e/ou utilizada para permitir, facilitar ou ocultar crime definido na lei. Seu patrimônio é transferido para o patrimônio penitenciário nacional.</li> </ul>

## *Implementação de melhoria contínua*

Antes	Depois
<ul style="list-style-type: none"><li>• A reparação do dano ambiental não extinguia a punibilidade.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A punição é extinta com a apresentação de laudo que comprove a recuperação do dano ambiental.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Impossibilidade de aplicação direta de pena restritiva de direito ou multa.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A partir da constatação do dano ambiental, as penas alternativas ou a multa podem ser aplicadas imediatamente.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A aplicação das penas alternativas era possível para crimes cuja pena privativa de liberdade fosse aplicada em até dois anos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• É possível substituir penas de prisão de até quatro anos por penas alternativas, como a prestação de serviços à comunidade. A grande maioria das penas previstas em lei tem limite máximo de quatro anos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A destinação dos produtos e instrumentos da infração não era bem definida.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Produtos e subprodutos da fauna e flora podem ser doados ou destruídos, e os instrumentos utilizados na infração podem ser vendidos.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Matar um animal da fauna silvestre, mesmo para se alimentar, era crime inafiançável.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Matar animais continua sendo crime. No entanto, para saciar a fome do agente ou da sua família, a lei descriminaliza o abate.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Maus tratos contra animais domésticos e domesticados era contravenção.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Além dos maus tratos, o abuso contra esses animais, bem como aos nativos ou exóticos, passa a ser crime.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Não havia disposições claras relativas às experiências realizadas com animais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Experiências dolorosas ou cruéis em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, são consideradas crimes, quando existirem recursos alternativos.</li></ul>

Antes	Depois
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pichar e grafitar não tinham penas claramente definidas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A prática de pichar, grafitar ou, de qualquer forma, conspurcar edificação ou monumento urbano sujeita o infrator a até um ano de detenção.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A prática de soltura de balões não era punida de forma clara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fabricar, vender, transportar ou soltar balões, pelo risco de causar incêndios em florestas e áreas urbanas, sujeita o infrator a prisão e multa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruir ou danificar plantas de ornamentação em áreas públicas ou privadas era considerado contravenção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Destruição, dano, lesão ou maus tratos às plantas de ornamentação é crime, punido por até um ano de prisão.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O acesso livre às praias era garantido, entretanto não se previa punição criminal a quem o impedisse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quem dificultar ou impedir o uso público das praias está sujeito a até cinco anos de prisão.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desmatamentos ilegais e outras infrações contra a flora eram considerados contravenções.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O desmatamento não autorizado agora é crime, além de ficar sujeito a pesadas multas.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A comercialização, o transporte e o armazenamento de produtos e subprodutos florestais eram punidos como contravenção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprar, vender, transportar, armazenar madeira, lenha ou carvão, sem licença da autoridade competente, sujeita o infrator a até um ano de prisão e multa.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A conduta irresponsável de funcionários de órgãos ambientais não estava claramente definida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 três anos de cadeia.</li> </ul>

Antes	Depois
<ul style="list-style-type: none"><li>• As multas, em sua maioria, eram fixadas por meio de instrumentos normativos passíveis de contestação judicial.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A fixação e aplicação de multas têm a força da lei.</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• A multa máxima por hectare, metro cúbico ou fração era de R\$ 5 mil.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A multa administrativa varia de R\$ 50 a R\$ 50 milhões.</li></ul>

## **Descrição da experiência**

Identificadas as boas práticas na operação de sistemas informatizados nos órgãos de meio ambiente no Rio Grande do Sul, no Paraná e na Bahia, com base nos princípios da administração gerencial, foram identificadas as características dos órgãos estaduais do Acre, da Paraíba, do Ceará, de Santa Catarina, de Goiás, de Mato Grosso, de Mato Grosso do Sul e do Espírito Santo e preparadas as bases para a articulação interinstitucional de ações, objetivando a minimização de esforços materiais e financeiros.

Em seguida, foram realizadas três missões de conhecimento dos sistemas em operação nos estados do Rio Grande do Sul, de Minas Gerais, do Paraná e da 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 georreferenciamento 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 georreferenciada por bacias hidrográficas.



Devido às facilidades operacionais, ao grau de interatividade e à possibilidade de as informações 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 contribuíram para a integração desse sistema com outros instrumentos de gestão, tais como o monitoramento ambiental, o estudo de impactos ambientais /relatórios de impacto de meio ambiente, além do georreferenciamento 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, do Espírito Santo, do Acre e de Mato Grosso do Sul encontram-se 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 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 propostos e resultados visados**

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 infra-estrutura organizacional, *workflows* e 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 à disseminação de informações por meio de *links*;
- auxiliar os gestores ambientais na organização dos fluxos de informações, no controle de processos e na definição de responsabilidades técnicas;
- disponibilizar consultas automatizadas, rápidas, eficazes e seguras à sociedade e gestores públicos (controle social); e
- permitir a utilização dos dados para análises gerenciais e estratégicas.

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

- transparência do processo de licenciamento e autorizações emitidas;
- comprometimento dos usuários com a implementação das condicionantes para emissão das licenças;
- fortalecimento do Sisnama a partir da integração dos órgãos estaduais de meio ambiente e 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, 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, do Ceará, do Acre, de Goiás e de 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 a realização de *workshop*, em âmbito estadual;
- cadastramento das licenças emitidas anteriormente à implantação do sistema;
- inclusão digital do órgão ambiental da Paraíba (Superintendência Estadual do Meio Ambiente – Sudema).

### **Etapas da implementação**

Foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- identificação dos órgãos estaduais com processo de licenciamento ambiental informatizado, por meio de visitas técnicas 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 gratuito;
- contratação de serviços para adequação do sistema Cerberus pela Sudema da Paraíba (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; os técnicos de licenciamento nos estados; os empreendedores; os membros do Ministério Público; em suma, a sociedade em geral.

O maior cliente do 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, a gestão do meio ambiente é compartilhada, necessariamente, com os usuários, à medida que o acesso às informações (via *web*) é direto, possibilitando a participação e a transparência requeridas pelos Estados modernos.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

- Recursos humanos – Equipe de cerca de três pessoas da Coordenação de Desenvolvimento Institucional do Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA II, em Brasília, e técnicos estaduais, incluindo servidores e contratados diretos dos órgãos estaduais de meio ambiente e equipe externa contratada por meio de convênio firmado com o MMA.

- Recursos financeiros – Os custos são cobertos pelo orçamento do próprio MMA destinado ao PNMA II.

- Recursos materiais – Infra-estrutura existente no próprio MMA – duas salas, cinco microcomputadores e cinco impressoras – e nos órgãos estaduais de meio ambiente.

### **Mensuração dos custos**

O custo de adequação (customização) do sistema selecionado (Cerberus ou Cosmos), por órgão estadual, corresponde a R\$ 65 mil, totalizando um montante de R\$ 520 mil, a ser destinado aos estados.

Para estabelecer uma comparação, destaca-se que, se a opção fosse por todo o processo de desenvolvimento, criação e adequação do sistema, o resultado seria um gasto mínimo de R\$ 420 mil para cada órgão estadual, o que representaria um montante global de R\$ 3,36 milhões.

De fato, a economicidade nas ações da coordenação do PNMA II equivaleu a uma *redução de 84,52% no custo de desenvolvimento* de um sistema de informações para o licenciamento ambiental para cada estado. Vale ressaltar que a significativa redução de 84,52% no custo somente foi possível pela cooperação interinstitucional apoiada pelo PNMA II, que viabilizou a implantação do sistema em oito estados, já concluído pela Sudema, Paraíba.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

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) o fornecimento de todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico – considerada 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 o fortalecimento institucional do governo para atender à Lei de Acesso à Informação Ambiental, pois não somente disponibilizará, 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 o acesso à Justiça, quando se tratar de 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. Nesse ponto, o Sistema de Informações para o Licenciamento Ambiental tornou-se 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 caráter ambiental.

Dessa 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 de sua eficiência, verificada, principalmente, pelos benefícios institucionais, econômicos e ambientais alcançados diante da 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.

### **Instrumentos tradicionais:**

- autorizações governamentais (licenciamento ambiental), objeto de atuação;
- criação de normas legais com sanções;
- regulamentação;
- contratação para suporte técnico à 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 acompanhado os resultados alcançados, a sua *performance* e estimado os gastos conforme os resultados, a fim de proporcionar, responsabilmente, uma melhor qualidade do serviço prestado e ter 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 às necessidades do cliente, e não da burocracia. Entretanto, a maioria das organizações públicas nem mesmo sabe quem são seus clientes, mas, pela Coordenação do PNMA II, foram criadas maneiras de ouvir as demandas do cliente e de atender a elas, tais como:

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

## **Lições aprendidas**

A importância de um sistema voltado para o cliente, como é o Sistema de Informações para o Licenciamento Ambiental, 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 desse sistema estão na alocação de recursos para a viabilização de um setor crucial para o desenvolvimento econômico sustentável, visando elevar a produtividade do serviço público por meio de sua agilização e de fortalecimento da capacidade institucional. Nessa 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.

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



*Dimensão de gestão*  
**Inclusão social**



# Voluntariado e cidadania

*Empresa Brasileira de Correios e  
Telégrafos (ECT)  
Administração Central*

O Projeto Corporativo de voluntariado empresarial nos Correios catalisa todas as iniciativas de solidariedade originadas na empresa. Tem como foco de atuação a inclusão social e é operacionalizado por meio de comitês constituídos por colaboradores, familiares e aposentados da empresa, obedecendo a uma programação elaborada com instituições filantrópicas ou comunidades. Atua nos segmentos de segurança alimentar, educação, inclusão digital, saúde, cultura, cidadania, geração de trabalho e renda, meio ambiente, esporte, habitação, desenvolvimento rural e parcerias solidárias. Em 2002, as ações contemplaram 119 instituições filantrópicas e comunidades, em 71 municípios de diferentes unidades da Federação. Mais de 7.500 pessoas, entre colaboradores, familiares e aposentados, beneficiaram diretamente cerca de 20 mil pessoas.

## **Caracterização da situação anterior**

Ações individuais de filantropia e voluntariado sempre foram prática dos empregados dos Correios, de maneira informal. A primeira ação estruturada surgiu há cerca de 10 anos, com o projeto “Papai

Noel dos Correios”, demonstrando a disposição para a execução de ações voluntárias dos empregados dos Correios. Outro projeto corporativo que demonstra essa disposição é o “Carteiro Amigo”, que vem logrando, desde 1999, engajamento voluntário dos carteiros para disseminar informações de incentivo ao aleitamento materno.

Em levantamento feito em 2001, verificamos que 13 diretorias regionais (DRs) desenvolveram algum tipo de ação filantrópica ou de voluntariado, mas sem estruturação. Exemplos: Paraná (Corrente Voluntária), Santa Catarina (Correio Amigo) e São Paulo Interior (Dia de Fazer a Diferença).

### **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

Falta de sistematização das iniciativas individuais, o que impossibilitava:

- realizar parcerias governamentais e não governamentais, buscando a co-responsabilidade no desenvolvimento de ações voluntárias;
- desenvolver e disseminar ações capazes de promover a inclusão social;
- utilizar a capilaridade da empresa para o desenvolvimento das ações voluntárias;
- criar plano de incentivo e reconhecimento pela participação do voluntário no projeto.

### **Descrição da experiência**

#### **Objetivos propostos**

##### *Objetivo geral*

Implementar um projeto de voluntariado empresarial na ECT em consonância com o seu Plano Estratégico 2001-2005 e com a definição de sua “Grande Iniciativa Estratégica 2004-2007”, de modo a “promover uma política sustentável de *responsabilidade social*,

ênfatizando o papel da empresa pública na promoção da cidadania e inclusão social”.

### *Objetivos específicos*

- implementar, padronizadamente, o Projeto Corporativo Voluntariado & Cidadania da ECT;
- reforçar a imagem da ECT como empresa cidadã;
- desenvolver ações de responsabilidade social em sinergia com as diretrizes do governo federal;
- contribuir com a comunidade, buscando melhores condições de educação, nutrição, socialização e qualidade de vida, por intermédio da prestação de serviços e doação de recursos pelos voluntários e pela empresa, e disseminando o espírito de cidadania responsável;
- proporcionar maior satisfação e motivação aos colaboradores com o desenvolvimento de ações voluntárias voltadas às comunidades carentes.

### **Resultados visados**

O primeiro conjunto de resultados diz respeito à formação de valores humanos qualificados:

- ajudar a atrair e a manter as pessoas nas quais a organização tem interesse;
- construir habilidades e atitudes que resultem em comprometimento e lealdade com a empresa;
- incentivar a criatividade, a confiança e o trabalho de grupo, aumentando a satisfação no trabalho.

O segundo conjunto de resultados diz respeito às relações públicas e comunitárias:

- manter a imagem pública conquistada pelos Correios;
- funcionar como instrumento de divulgação institucional;
- fazer com que a comunidade sinta-se proprietária da empresa.

O terceiro conjunto diz respeito ao público beneficiário do projeto:

- promover ações e projetos de desenvolvimento local, com sustentabilidade;
- contribuir com a melhoria das condições de educação, nutrição, socialização e qualidade de vida da população.

### **Ações realizadas/resultados obtidos**

#### *Dia Nacional de Mobilização Social dos Correios*

No mês de dezembro de 2002, foi realizado o “Dia Nacional de Mobilização Social dos Correios”, em 23 diretorias regionais e na Administração Central, contemplando 119 entidades filantrópicas e comunidades, em 71 municípios de diferentes unidades da Federação, onde mais de 7.500 pessoas, entre colaboradores, familiares e aposentados, beneficiaram, com ações de voluntariado, cerca de 20 mil pessoas. Os resultados obtidos por diretoria regional e pela Administração Central estão no quadro demonstrativo apresentado a seguir.

DR	Nº instit. benef.	Nº munic.	Público atendido	Qtde de benef.	Nº Voluntários					% sobre efetivo próprio
					Emp	Fam	Outr.	Ap.	Tot.	
AC	3	3	Idosos/Crianças	891	31	19	50	1	101	5,7
AL	1	1	Crianças	15	25		1		26	0,3
AM	1	1	Comunidade	600	26				26	2,0
BA	3	1	Crianças e adolescentes portadores de câncer/ Idosos/Famílias da comunidade	334	500	100	230	122	952	22,0
BSB	1	1	Crianças e adolescentes	34	89	20	3		112	3,4
CE	1	1	Adolescentes	65	25				25	1,1
ES	3	3	Idosos/Crianças e adolescentes	216	79				79	5,1
GT	2	1	Crianças/ Crianças e mães portadores de HIV/Mulheres desempregadas	118	102	21	2		125	4,8



DR	Nº instit. benef.	Nº munic.	Público atendido	Qtde de benef.	Nº Voluntários					% sobre efetivo próprio
					Emp	Fam	Outr.	Ap.	Tot.	
MA	1	1	Crianças	136	20	2	4	1	27	2,1
MG	2	2	Adolescentes e crianças/Crianças portadoras de câncer/Idosos	2.325	2.450				2.450	25,9
MS	4	4	Idosos/Crianças/ Comunidade	520	24				24	2,1
MT	1	1	Crianças	115	12				12	1,1
NO	2	1	Portadores de HIV/Comunidade	89	140	400			540	55,3
PA	1	1	Idosos	28	28	8	1		37	1,7
PB	1	1	Comunidade	6.836	75	4	3		82	6,2
PE	5	1	Crianças e adolescentes	100	5	6	11	5	27	0,9
PI	5	2	Famílias/Idosos/ Crianças e adolescentes	432	361	20	30	20	431	36,6
PR	1	1	Famílias	1.040	540	190	38		768	14,5
RJ	44	20	Crianças e adolescentes/Famílias/Crianças e adolescentes portadores de câncer/Idosos/ População de rua/Portadores de HIV	2.780	383				383	2,9
RN	1	1	Comunidade	500	29				29	2,4
RS	1	1	Doentes mentais/ Idosos/Portadores de HIV/ Dependentes químicos/Moradores de rua	150	16	2			18	0,3
SC	5	3	Crianças e adolescentes/ Comunidade	403	58	15	17		90	3,0
SPM	4		Crianças	350	115				115	0,6
SPI	26	19	Crianças e adolescentes/Idosos/ Portadores de HIV/Comunidade/ Moradores de rua	1.879	801	210	14		1.025	9,8
Total	119	71		19.956	5.934	1.017	404	149	7.504	7,6

### *Ações continuadas*

As ações obedecem a uma programação elaborada com instituições filantrópicas ou comunidades, com foco na inclusão social e atuação nos segmentos de segurança alimentar, educação, inclusão digital, saúde, cultura, cidadania, geração de trabalho e renda, meio ambiente, esporte, habitação, desenvolvimento rural e parcerias solidárias.

No primeiro semestre/2003, as ações voluntárias na Administração Central e em 16 DRs (AL, AM, CE, ES, GT, MA, MG, MT, NO, PE, PI, PR, RJ, SC, SPI, SPM), obtiveram a participação de 38.360 colaboradores e familiares, além da participação de 3.659 pessoas da comunidade.

### *Etapas de implementação*

1. Levantamento, em âmbito nacional, realizado em 2001, para verificar os tipos de ações relacionados à filantropia ou ao voluntariado desenvolvidos pelos colaboradores da empresa.

2. Participação de técnicos da empresa em seminários, cursos e congressos relacionados ao tema “voluntariado” e a prática do *benchmarking*, observando empresas que já desenvolviam tais projetos.

3. Constituição de grupo de trabalho para formatação de proposta técnica (projeto básico).

4. Formatação do plano de comunicação: elaboração de instrumentos (*folders*, cartazes, cartilhas, cartas, *release*, etc.) e divulgação do projeto, inclusive de material instrucional para os voluntários.

5. Formatação de plano padrão de treinamento dos voluntários: grade e material instrucional (interpretação do papel social do voluntário, direitos, deveres, atitudes e legislação relacionada).

6. Realização de ação marco, denominada “Dia Nacional de Mobilização Social dos Correios”, contemplando as seguintes fases:

- apresentação do projeto às regionais;
- designação das coordenações nacional e regionais;

- formação de multiplicadores;
- repasse de informações sobre o projeto aos gestores e empregados, com realização de eventos na sede das diretorias regionais e/ou Reops;
- criação dos comitês de voluntários, constituídos por colaboradores, familiares e aposentados;
- formação de banco de dados, cadastrando voluntários e entidades;
- treinamento dos voluntários;
- elaboração do plano de ações: definição das ações e entidades a serem beneficiadas (realização de, no mínimo, uma ação voluntária, por diretoria regional).

7. Desenvolvimento de ações continuadas de voluntariado, contemplando as seguintes fases:

- monitoramento de banco de dados;
- treinamento continuado dos voluntários;
- ações de apoio aos comitês de voluntários e incentivo à formação de novos comitês;
- monitoramento das ações voluntárias continuadas.

### **Clientela visada**

Crianças, adolescentes, idosos, pessoas portadoras de necessidades especiais, grupos e comunidades vivendo em situação de vulnerabilidade social.

### **Concepção da experiência**

O projeto surgiu em função de demanda interna da empresa: atender à vocação voluntária das pessoas que a compõem, no sentido de dar respostas ao movimento da sociedade brasileira nas formulações de solução para as questões da exclusão social.

A concepção da proposta técnica (projeto básico) foi formulada por um grupo de trabalho composto por representantes de diretorias regionais, de parceiros da área de recursos humanos e da Assessoria de Qualidade da empresa (Asqua).

O projeto foi modelado com base nas sugestões e informações fornecidas pelos componentes do grupo de trabalho e por estudos, pesquisas e consultoria da Assessoria de Planejamento Estratégico e Gestão (Aplan).

### **Participação e transparência**

Os seguintes itens compõem as diretrizes do projeto, entre outros:

- a ampla liberdade de opção quanto à participação, sendo ilegítimo qualquer tipo de pressão do gestor ou da equipe de trabalho sobre aqueles colaboradores que não manifestarem interesse;
- a possibilidade de participação de todas as pessoas ligadas à empresa: empregados, seus familiares, aposentados e outros colaboradores;
- a criação de um plano de incentivo e reconhecimento pela participação do voluntário no projeto, como: premiações simbólicas, comemoração do Dia Mundial do Voluntariado, divulgação das ações voluntárias nos veículos de comunicação internos da empresa e outros benefícios a serem definidos com as áreas responsáveis, mas desvinculados de vantagens financeiras;
- a realização de avaliação sistemática do projeto, considerando os critérios de impacto, mérito e relevância.

### **Recursos utilizados**

#### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

- Recursos humanos – o projeto é coordenado, em âmbito nacional, pelo Departamento de Relações do Trabalho da Diretoria de Recursos Humanos. Todas as diretorias regionais têm, no mínimo, um coordenador e um representante técnico;
- Recursos financeiros (até dezembro de 2002) – R\$ 134.641,61;
- Recursos materiais – transporte para locomoção dos voluntários às instituições escolhidas.

## **Mensuração dos custos**

Os custos são mensurados e devidamente acompanhados pela contabilidade da empresa, assegurando-se o uso adequado dos recursos financeiros, nos termos do escopo projetado.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

Foi constatado o desenvolvimento de ações voluntárias perenes em 16 DRs e na Administração Central, obtendo-se, no 1º semestre de 2003, a participação de 38.360 colaboradores e familiares voluntários. Na Administração Central, foram formados quatro comitês, totalizando 54 voluntários, que beneficiam diretamente quatro instituições filantrópicas com atuação programada.

## **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

Na ação marco, realizada no mês de dezembro, foram beneficiadas 19.956 pessoas, num total de 119 instituições, sendo que 76% do efetivo total de empregados dos Correios colaborou como voluntário nessa ação. Verificamos que 16 diretorias regionais vêm desenvolvendo algum tipo de ação voluntária, com destaque para as de SPM e MG.

## **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

- Mecanismo de avaliação de resultados: elaboração de relatórios mensais de atividades por coordenação regional e consolidação pela Coordenação Nacional.
- Indicadores para avaliação: criação de, no mínimo, um comitê de voluntários por DR até 31/12/2003; engajamento de 1% dos colaboradores, por meio da realização de ações voluntárias continuadas

em instituições ou comunidades selecionadas até 31/12/2003; número de pessoas da comunidade beneficiadas; número de instituições envolvidas.

### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

Entre os principais impactos, constataram-se os seguintes: interação de profissionais de diferentes áreas no ambiente de trabalho; sensação de recompensa pessoal; sentimento de utilidade em relação às pessoas em vulnerabilidade social; melhora na criatividade, na confiança, na persistência e no trabalho em grupo; ajuda na construção de habilidades e atitudes que fortalecem o comprometimento com a empresa.

### **Lições aprendidas**

- As soluções devem ser procuradas em conjunto com as pessoas beneficiadas pelo projeto, em função de suas necessidades.
- É imprescindível o comprometimento em aprender, ensinar e compartilhar.

### **Soluções adotadas para superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

- Sensibilização das pessoas quanto à relevância do desenvolvimento das ações.
- Preparação técnica do voluntariado para a sua ação.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

Uma empresa socialmente responsável entende que seus compromissos vão além dos interesses de sua cadeia produtiva e tem a compreensão de que está inserida em uma relação de causa e

efeito, constituindo uma teia que envolve comunidade, meio ambiente e sociedade como um todo.

Assim é o Voluntariado & Cidadania dos Correios, projeto que catalisa todas as iniciativas de solidariedade originadas na empresa.

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)  
Administração Central

### *Responsável*

Victor José Câmara  
Coordenador Executivo

### *Equipe*

Adriana Vieira Peixoto Bastos, Ajurimar Borges de Castro Ray, Antonio Leonardo Guimarães Costa, Arabela Matos Albano, Areovaldo Alves de Figueiredo, Aristides dos Santos Andrade, Arlene dos Santos Machado Zancanelli, Carlos Pontes de Lima, Celina de Paula Ferreira, Charles Martins Borges, Ezelina Costa da Silva, Fátima Maria de Araújo Machado, Fernando Antônio Murta Moreira, Gilvana Garanhani Corrêa, Helena Yuki Inada, Janete de Oliveira, Jociane Gasparin Redlevinski, Luciane Curty Romero, Luciane Curty Romero Veloso, Luzia Maria Gonçalves Chaves, Maria do Socorro de Souza Lobo, Mariângela Kretzer Martins, Marilena Rodrigues de Souza Oliveira, Marilza Moreira de Figueiredo, Marlecsandra Silva Paraíso, Nina Lúcia Gomes de Almeida Muzzi, Olga Martinez Torres, Raimundo Souza, Rosângela Maria Vieira Peixoto, Rosilane da Silva Brito, Rosimay Pelluchi Carlos, Sandra Regina Teixeira Fiordoliva, Secundina Maria de Oliveira Rodrigues, Sílvia Regina Terra Barros de Siqueira, Soraia Maria Pereira Gualda dos Santos, Suelene Marques Gonçalves Valério, Túlio Maurício de Sena Fernandes, Valéria Moreira do Forte Jatobá, Vanessa Clelia Carbone, Vera Conceição Soares Cabreira, Vera Lúcia Cavalcante Queiroz, Vera Lúcia Coelho, Vitor Aparecido C. Joppert

*Endereço*

SBN Quadra 1, Bloco A, 16º andar, Ed. Sede dos Correios  
Brasília, DF

Tel.: (61) 426 2335

Fax: (61) 426 2339

victorc@correios.com.br

*Data do início da implementação da experiência*

Abril de 2002



*Dimensão de gestão*  
**Simplificação e  
agilização de  
procedimentos**



# Baixa de Empresa *Web*

*Instituto Nacional do Seguro Social  
(INSS)  
Coordenação Geral de Arrecadação  
(Cgarrec)*

**V**isando oferecer um serviço inteligente, eficiente, ágil e com maior qualidade ao contribuinte, a Diretoria de Arrecadação do INSS disponibilizou, em consonância com o Plano de Ação do Governo Eletrônico e o Programa Nacional de Desburocratização, o programa Baixa de Empresa *Web*, que viabiliza a emissão da certidão de baixa para fins de registro ou arquivamento no órgão próprio.

Esse programa busca as informações contributivas da empresa e verifica a existência de restrições ou impedimentos nos diversos bancos de dados do INSS, disponibilizando, em tempo real, o resultado do processamento.

Os contribuintes podem acessá-lo pela Internet, no *site* da Previdência Social ([www.previdenciasocial.gov.br](http://www.previdenciasocial.gov.br)), e os servidores, pela Intranet.

## **Caracterização da situação anterior**

Para a obtenção da baixa de empresa no INSS, o contribuinte devia comparecer pessoalmente a uma agência da Previdência Social

(APS) e apresentar toda a documentação da empresa, para que se procedesse a uma auditoria manualmente. Após a análise dos documentos, o auditor fiscal da Previdência Social (AFPS) navegava por diversos sistemas para atualizar os dados da empresa e cadastrar o pedido de certidão para fins de baixa. Confirmado o cadastramento, a certidão negativa de débito (CND) era expedida em outra tela. Em seguida, retornava a outro programa para realizar a alteração cadastral da situação da empresa de “ativa” para “encerrada”. Para as empresas em que eram constatadas divergências de recolhimento ou outros impedimentos, eram ainda digitados, individualmente, para todas as competências com divergências, os dados para emissão das respectivas guias de recolhimento da Previdência Social (GPSs).

### **Identificação dos problemas que se pretendia resolver**

Despendiam-se, por empresa, na maioria das vezes, várias horas nessas operações de análise e digitação de dados. Em nível nacional, esse trabalho absorvia a função de 320 AFPSs. Apesar do esforço desse contingente, as solicitações de baixa de empresa passaram a ser superiores à capacidade de atendimento, aumentando, portanto, gradativamente o estoque de pedidos pendentes dos procedimentos de baixa. Essa situação geralmente sujeitava os contribuintes a aguardarem vários meses para conseguirem a baixa da empresa, isso quando não eram solicitados diversos retornos à agência para comprovação de documentos faltantes ou regularização de divergências, o que culminava com o desinteresse dos contribuintes em regularizar a situação no INSS e, por conseqüência, na Junta Comercial e Receita Federal.

Em termos de custo x benefício, o resultado da arrecadação previdenciária era inexpressivo, pelo fato de tratar-se de serviço voltado, quase em sua totalidade, para microempresas e empresas de pequeno porte, em sua maioria optantes pelo Simples, e com reduzido número de empregados.

## **Descrição da experiência**

### **Objetivos propostos e resultados visados**

- Avançar na modernização da Previdência Social, de modo a atender às orientações do Plano de Ação do Governo Eletrônico e do Programa Nacional de Desburocratização;
- possibilitar ao contribuinte comandar a baixa de sua empresa pela Internet, utilizando senha fornecida no próprio *site*;
- resguardar os ativos da Previdência Social;
- reduzir o número de idas e o fluxo desnecessário dos contribuintes nas agências;
- oferecer um serviço inteligente, interativo, fácil, ágil, de qualidade e em tempo real;
- disponibilizar ao contribuinte, para conferência e regularização, um relatório discriminativo das restrições ou dos impedimentos à concessão automática da baixa;
- incrementar o montante da arrecadação previdenciária, com a realocação dos AFPSs das atividades de plantão fiscal para auditoria em empresas com maior potencial;
- uniformizar os procedimentos em nível nacional para concessão de baixa;
- gerar relatórios gerenciais para acompanhamento das ações de baixa;
- armazenar e gerenciar eletronicamente os dados das empresas cujas baixas foram processadas pelo programa (GED).

### **Ações realizadas/Etapas da implementação**

- Constituição do grupo de trabalho (novembro/2000);
- pesquisas e verificação da fundamentação legal (novembro/2000 a janeiro/2001);
- fiscalização manual em amostra de 300 empresas, confrontando-se os documentos apresentados pelos contribuintes com as

informações constantes dos bancos de dados do INSS (novembro/2000 a janeiro/2001);

- análise dos dados, tabulação dos resultados (fevereiro/2001);
- criação de rotinas, detalhamento das especificações do programa, apresentação e aprovação da proposta do projeto para a Diretoria de Arrecadação (Dirar) (fevereiro a abril/2001);
- entrega das especificações do programa para a Empresa de Tecnologia e Informações da Previdência Social (Dataprev), com acompanhamento nas fases de desenvolvimento (maio/2001);
- implementação do programa piloto em algumas gerências executivas do INSS (São Paulo Norte, João Pessoa, Florianópolis e Campinas) (março a abril/2002);
- homologação da versão Intranet pela Dirar (In: INSS/DC 71, de 10/5/02);
- treinamento a multiplicadores de todas as gerências executivas (julho/2002);
- disponibilização da versão Intranet a todas as agências da Previdência Social (julho/2002);
- homologação, disponibilização e divulgação da versão Internet aos contribuintes e conselhos regionais de contabilidade (abril/2003).

### **Clientela visada**

Especialmente as empresas que encerraram suas atividades e pretendem regularizar sua situação perante o INSS.

### **Mecanismos de transparência e responsabilidade**

Com base na premissa de que as declarações apresentadas pelos contribuintes são feitas em observância às exigências legais e sujeitas à fiscalização, a qualquer tempo, do INSS e demais órgãos federais, tais como o Ministério do Trabalho, o programa busca as informações armazenadas nos diversos bancos de dados da Previdência Social, disponibilizando-as em um único relatório discriminativo, que pode ser acessado por servidores e contribuintes. Possibilita,

ainda, a emissão de relatórios gerenciais, que permitem acompanhar e controlar operações efetuadas nas versões Intranet e Internet, identificar possíveis tentativas de fraudes, subsidiar o planejamento da ação fiscal, resguardar os ativos da Previdência Social e nortear ações de melhoria contínua e permanente.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

O projeto utilizou os conhecimentos específicos das rotinas de auditoria adotados pelos membros da equipe e dos procedimentos definidos nas rotinas de serviços. Portanto, não houve dispêndio financeiro com contratação de recursos humanos externos ao quadro funcional.

Os gastos reportam-se a aquisições de passagens, pagamento de diárias e desenvolvimento e manutenção do programa pela Dataprev, que desenvolveu o aplicativo em 15 meses, com uma equipe média de quatro pessoas (700 h/mês). O programa roda em sistema operacional Linux com a seguinte configuração: IBM X370 com oito processadores XEON de 700 MHz e oito *gigabytes*.

### **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

Com a implementação do Baixa de Empresa *Web*, diversas mudanças ocorreram, entre elas:

- as informações declaradas pelo contribuinte na Guia de Recolhimento do FGTS e Informações à Previdência Social (GFIP) e na Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) passaram a ser utilizadas no cálculo da contribuição devida com base nos dados cadastrais da empresa;

- a inversão do ônus da prova, pela utilização das informações constantes nos bancos de dados da Previdência, dispensando-se a apresentação de documentos por ocasião da baixa;
- disponibilização ao contribuinte de acesso ao programa pela Internet;
- com a digitação somente do CNPJ da empresa, do CPF dos responsáveis e da data de encerramento das atividades, o aplicativo faz a verificação eletrônica integrada em diversos bancos de dados;
- o aplicativo disponibiliza automaticamente, em tempo real, a certidão para fins de baixa ou o extrato da situação da empresa;
- com a utilização do aplicativo, a agilização e simplificação das rotinas anteriormente adotadas, reduzindo-se o tempo médio despendido nas baixas, de horas para minutos;
- com a implementação do Baixa de Empresa *Web*, possibilidade de realocação dos auditores fiscais para auditoria em empresas com maior potencial de arrecadação;
- possibilidade de maior controle, segurança e gerenciamento das informações pela utilização integrada dos diversos bancos de dados e pelo armazenamento eletrônico de informações.

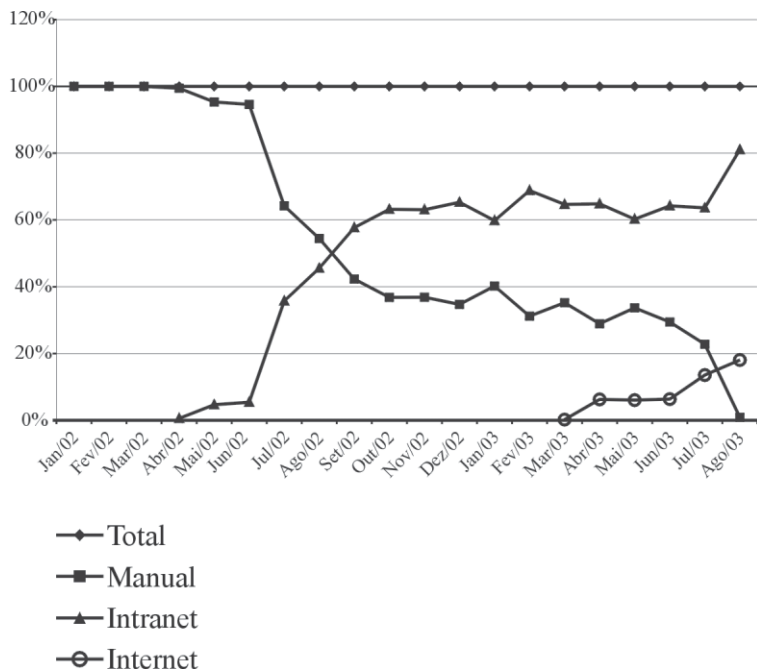
## **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

### *Resultados qualitativos*

O gráfico a seguir demonstra a evolução do uso do aplicativo na emissão de certidões de baixas de empresas em relação ao sistema anteriormente utilizado. Até abril/2002, as baixas eram efetuadas exclusivamente pelo sistema CND Corporativa (manual). A partir dessa competência, observa-se a utilização concomitante do sistema manual com o aplicativo Baixa de Empresa *Web* pela Intranet e, após março/2003, pela Internet. Constata-se a tendência da total substituição das baixas efetuadas manualmente pela verificação eletrônica.



## Percentual de baixa de empresa por aplicativo



Fonte: Sistemas Informar, CND Corporativa e Baixa de Empresa Web.

### Resultados Quantitativos

Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 308.576 empresas encerraram suas atividades em 2001. Nesse ano, somente 67.560 empresas efetuaram a baixa no INSS. No ano 2002, até o mês de junho, 48.458 certidões foram emitidas. No segundo semestre, com o advento do aplicativo em todo o Brasil, houve um acréscimo de 51% no total de baixas processadas, totalizando 73.356 certidões emitidas de julho a dezembro. No ano de 2003, até o mês de setembro, 88.617 empresas formalizaram o encerramento de suas atividades perante o INSS. (Fonte: Programa Informar)

## **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

- Contribuintes satisfeitos, fato evidenciado pelo aumento da demanda para regularização das empresas;
  - simplificação de rotinas e mudança da cultura dos servidores, considerando que, em face da funcionalidade e credibilidade alcançadas, o aplicativo passou a ser utilizado pelas agências para outras finalidades, como planejamento fiscal, subsídio fiscal, acompanhamento da situação das empresas e identificação de possíveis tentativas de fraudes.

## **Lições aprendidas**

- A implantação de um projeto criativo e inovador pode contornar a natural resistência a mudanças. Tanto os servidores como os contribuintes tinham certo receio na utilização do aplicativo, devido ao desconhecimento das facilidades do programa e da mudança na forma de execução dos trabalhos. No entanto, os treinamentos realizados e as funcionalidades do aplicativo facilitaram a aceitação e a credibilidade do projeto, contornando, assim, a inicial resistência a mudanças.
  - A realização de treinamentos interativos com a utilização de casos reais facilita a aceitação e a assimilação das novas rotinas de trabalho.
  - Para a demonstração da viabilidade de um projeto e a concretização dos objetivos almejados, é fundamental a realização de pesquisas e levantamentos estatísticos.
  - A busca de novas implementações que visem à agilização e à simplificação de procedimentos deve ser contínua, para que se possa acompanhar a evolução da sociedade.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

Com a implementação desse aplicativo, novas rotinas foram sistematizadas em substituição às anteriormente executadas, de forma manual e onerosa para o instituto. As informações armazenadas nos diversos bancos de dados da Previdência passaram a ser utilizadas de maneira integrada, permitindo a prestação de serviço mais racional, produtivo, ágil, seguro e em tempo real. Como consequência, a instituição teve redução de custos e um número maior de AFPSs disponibilizados para as atividades, com retorno financeiro mais expressivo. Além de inovar, ao dar tratamento diferenciado à informação, o Baixa de Empresa *Web* traduz-se em marco para o ingresso definitivo do INSS na era virtual.

*Simplificação e agilização de procedimentos*

Instituto Nacional do Seguro Social (INSS)  
Coordenação Geral de Arrecadação (Cgarrec)

*Responsável*

Maria Flávia de Lima Pontes Magalhães  
Coordenadora de Gerenciamento da Arrecadação

*Equipe*

André Lima de Castro, Henrique Carpinetti Leandro Nunes, José Luiz Ferreira Dias, Maria Flávia Pereira de Lima Pontes Magalhães, Renan Soares Gonçalves Junior, Ricardo Glufke

*Endereço*

SAS Quadra 2, Bloco O, Sala 810, 8º andar  
70 070-907— Brasília, DF  
Tel.: (61) 313-4427  
Fax: (61) 313-4972  
flavia.magalhaes@pb.previdenciasocial.gov.br

*Data do início da implementação da experiência*

Abril de 2002

# Exporta Fácil – o serviço de exportação dos Correios

*Empresa Brasileira de Correios e  
Telégrafos (ECT)  
Departamento de Operações e  
Negócios Internacionais*

**L**ançado em novembro de 2000, na cidade piauiense de Pedro II – escolhida por abrigar uma cooperativa de tecelãs, que exporta tapeçaria para a Alemanha, e pelas dificuldades envolvidas no processo exportador –, o Exporta Fácil foi desenhado para facilitar a exportação de produtos de micro, pequenas, médias e grandes empresas para mais de 200 países, nas vendas externas de até US\$ 10 mil por pacote de até 30 kg.

As atividades relacionadas às exportações eram percebidas pelos clientes como extremamente burocráticas e de altos custos, pelo governo como caminho para um país mais competitivo internacionalmente e pelos Correios como oportunidade de se tornarem referencial de provedor de serviços e soluções para as empresas brasileiras que desejassem vencer no mercado internacional.

## **Caracterização da situação anterior**

O problema enfrentado pelos Correios pode ser compreendido por meio de uma breve análise do cenário exportador do país no ano

de 1999. As atividades relacionadas às exportações eram percebidas da seguinte forma:

- para os clientes, notadamente micro e pequenas empresas exportadoras: burocracia elevada, custos expressivos, ausência de opções logísticas em cidades do interior e falta de informação sobre o mercado exportador;
- para o governo: desequilíbrio da balança comercial, excessiva concentração da base de empresas exportadoras (40 empresas geram 39% das exportações) e a conseqüente necessidade de tornar o país mais competitivo no mercado internacional;
- para os Correios: mercado referente às exportações não era adequadamente explorado (até mesmo por impedimentos da legislação do comércio exterior), permitindo o crescimento de empresas concorrentes.

## **Descrição da experiência**

### **Objetivos propostos e resultados visados**

O projeto teve como objetivo o lançamento de uma linha de produtos internacionais em conformidade com as necessidades dos exportadores, sobretudo micro e pequenas empresas. Os serviços, ainda, deveriam ser rentáveis, competitivos no mercado e atraentes para a venda no varejo e para clientes corporativos. O principal resultado esperado era posicionarem-se os Correios como referencial de provedor de serviços e soluções para as empresas brasileiras que desejassem vencer no mercado internacional.

### **Ações realizadas**

Para viabilizar o projeto, duas frentes foram formadas: a primeira, de caráter interno, voltou-se para o estudo completo do mercado e sobre a *performance* dos serviços internacionais disponíveis para o cliente dos Correios. A segunda, de caráter externo, voltou-se para medidas que envolvessem outros órgãos ligados à

exportação, entre os quais a Câmara de Comércio Exterior (Camex), a Secretaria da Receita Federal (SRF), a Secretaria de Comércio Exterior (Secex) e o Banco Central do Brasil.

### **Etapas da implementação**

Visando à implantação do Exporta Fácil, foram realizadas ações estratégicas de *marketing*, que permitiram o nascimento e o crescimento do serviço no mercado, das quais destacam-se:

#### *Estruturação interna*

Os Correios criaram a figura, inédita até então, do Gerente de Mercado Internacional, responsável pela identificação de mercados estratégicos, seu tamanho, participação, concorrência, produtos-chave e oportunidades.

#### *Capacitação*

Durante o ano de 2000, foram realizados cursos com foco em práticas de comércio exterior, envolvendo diretores, gerentes, chefes, atendentes, assistentes comerciais e outros colaboradores. Desde 2001, no âmbito do projeto “Rede Agentes de Comércio Exterior” da Secex/MDIC, quase 500 empregados dos Correios formaram-se como consultores de exportação, que atuam nas empresas, ajudando-as no processo exportador. Em 2002, um programa foi criado para treinar diretamente os empresários de pequenas e médias empresas.

#### *Pesquisas*

Por meio de pesquisas estruturadas, foram obtidos, entre outros, dados relativos à aceitação do serviço, bem como os tipos de clientes potenciais para os serviços.

### *Sistema de informação de marketing*

Criação do link “Comércio Exterior” na Intranet dos Correios, tornando disponíveis informações do mercado postal internacional (clientes, concorrentes, fornecedores e órgãos intervenientes) e práticas sobre o comércio exterior, tais como: oportunidades de negócio, feiras importantes, mudanças na legislação, assuntos técnicos, entrevistas com personalidades ligadas ao mundo do comércio exterior e novidades de forma geral.

### *Fidelização*

Estabelecimento de estratégia de fidelização com concessão de bônus aos clientes pela quantidade encaminhada, bônus de boas-vindas, tabela de descontos e serviço especiais (coleta domiciliar gratuita).

### *Operacionalização e comercialização*

Todo o processo de exportação concentra-se em um único formulário de postagem dos Correios, feito com base na Declaração Simplificada de Exportação (DSE). A DSE foi criada pelo governo, em 1999, para incentivar o pequeno exportador e abrir as portas do mercado internacional às novas empresas. Os Correios cuidam do desembarço alfandegário no Brasil, evitando que o empresário tenha de contratar um despachante aduaneiro ou, então, seja obrigado a se deslocar até as cidades que tenham uma autoridade alfandegária para fazer o desembarço fiscal.

Após a postagem, a encomenda segue para um dos centros internacionais de tratamento, nas cidades de São Paulo e Rio de Janeiro. A partir daí, os Correios providenciam a liberação alfandegária no Brasil, o transporte ao país de destino e a entrega ao importador, após a liberação da alfândega do destinatário.



### *Ações de caráter externo*

O sucesso das ações resultantes da maior aproximação dos Correios com os órgãos intervenientes do processo exportador resultou na atualização das normas vigentes, habilitando os Correios como transportador autorizado para as exportações.

Como resultado das ações estratégicas, surgiu o serviço Exporta Fácil, que representa um esforço, em conjunto com o governo federal, de criar uma cultura de exportação no mercado nacional.

O serviço é oferecido hoje em mais de 4.400 agências dos Correios, espalhadas por todo o país. Possui dois tipos de remessa: documento (nesse caso, voltado para o atendimento da documentação de exportação) e mercadoria (nesse caso, referente ao próprio envio da mercadoria exportada). O cliente pode optar por três modalidades de serviço – Econômico, Prioritário ou Expresso –, de acordo com a velocidade desejada.

### **Recursos utilizados**

Um dos principais obstáculos percebidos durante o processo estava relacionado com a própria imagem dos serviços internacionais dos Correios, que eram percebidos pelo mercado como pouco atraídos, obsoletos, burocráticos, com alta complexidade no atendimento.

Para reverter esse quadro e receber o Exporta Fácil, uma completa reformatação dos serviços foi realizada, tornando-os mais simples e acessíveis aos brasileiros. Os estrangeirismos foram eliminados e nove formulários utilizados anteriormente foram convertidos em um único modelo, que se tornou referência mundial.

Para dar amplitude a essas facilidades, em novembro de 2000, foi realizada uma campanha de comunicação para o Exporta Fácil, utilizando-se diversas mídias, mas com foco em organismos empresariais (associações que congregam micro e pequenas empresas, sindicatos, cooperativas, etc.). O serviço também obteve divulgação em

mídias alternativas, como a Internet, e em eventos de comércio exterior (palestras, seminários, *workshops*, encontros de negócios). Tais eventos contaram com a valiosa parceria de entidades ligadas às pequenas e micro empresas (federações e associações comerciais e industriais, bancos, universidades, cooperativas, etc.).

Todas as agências e postos de vendas dos Correios foram devidamente providos dos materiais sobre o Exporta Fácil. Para suporte à implantação do serviço, foram realizados treinamentos para toda a força de vendas dos Correios, do atendente na agência ao gerente de negócios. Mais de 25 mil empregados foram treinados no primeiro ano de serviço. Treinamentos de reciclagem continuam a ser aplicados, estando em fase de implantação a Comunidade Virtual do Exporta Fácil, que suprirá, *on-line*, todas as necessidades dos empregados e, indiretamente, dos clientes.

Mas o cliente também foi treinado para o serviço. Em 2003, ele ganhou um curso específico, elaborado pela Universidade Correios. O curso apóia-se numa cartilha e *CD-ROM*, que explicam o uso do serviço, com a introdução de noções básicas de comércio exterior. Também se colocou à disposição do cliente um guia do exportador.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

Os resultados do Exporta Fácil foram significativos e passíveis de avaliação em diversos aspectos, entre os quais:

- interrupção do prejuízo na venda de diversos serviços internacionais;
- incremento da receita;
- modernização do porta-fólio internacional, com maior facilidade de compreensão dos serviços pelos clientes;
- simplificação do atendimento;

- participação do Exporta Fácil em eventos de comércio exterior, reforçando a visão dos Correios como importante facilitador do processo de exportação;
- implementação de um programa de fidelização de clientes;
- criação de um portal de comércio exterior;
- mudanças nas normas do comércio exterior.

### **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

Os números relativos de crescimento do Exporta Fácil vêm se mantendo muito acima dos registrados pela balança comercial, no que tange ao desempenho das exportações nacionais como um todo. Segundo dados do Sistema de Comércio Exterior da Secretaria da Receita Federal (Siscomex), no comparativo 2001/2002, as exportações brasileiras registraram crescimento de 4%. Nesse mesmo período, o Exporta Fácil registrou crescimento de 67%.

O crescimento anual do serviço tem superado, em muito, as metas iniciais previstas. No ano de 2002, o serviço registrou, como valor exportado, a quantia de R\$ 19.011.898,35. Esse valor representa crescimento de 119% em relação ao ano anterior, quando o valor exportado foi de R\$ 8.670.349,89. Já o número total de exportações cursadas pelo Exporta Fácil em 2002 foi de 11.440. Esse número representa um crescimento de 69,6%, comparado ao mesmo período do ano anterior, que somou 6.745 remessas internacionais. O primeiro semestre de 2003 já ultrapassou o ano de 2002.

Boa parte do sucesso do serviço, além das facilidades a ele inerentes, pode ser imputada a seus preços, altamente acessíveis. Enviar uma mercadoria pelo Exporta Fácil é sinônimo de redução dos custos administrativos da exportação. Esses custos chegam a 15% do valor exportado no regime comum e são menos de 1%, quando se usam os Correios.

Um exemplo dessa redução é o fato de que, no Exporta Fácil, os Correios cuidam do desembaraço alfandegário no Brasil, evitando

que o empresário tenha de contratar um despachante aduaneiro para fazer isso. Ademais, os preços dos serviços postais são amplamente mais baixos que os dos outros operadores logísticos, contando com tarifas próprias para o segmento exportador.

O serviço econômico, com prioridade reduzida de entrega, tem preço extremamente baixo e sem concorrência no mercado. Nas remessas expressas e prioritárias, o preço é o menor entre seus concorrentes. O preço da modalidade expressa, mais cara por ser mais rápida e ter rastreamento *on-line*, é, em média, 50% mais baixo que os valores cobrados pelos demais operadores em seus serviços similares. E o exportador ainda pode conseguir mais vantagens como cliente corporativo do serviço.

## **Lições aprendidas**

Com o Exporta Fácil, a burocracia foi sensivelmente reduzida, pois os Correios tornaram-se representantes do exportador no Sistema de Comércio Exterior (Siscomex) da Secretaria da Receita Federal. A exportação pelos Correios dispensa o empresário de fazer seu Registro de Exportador e Importador (REI) e de preencher o Registro de Exportação (RE) no órgão federal.

No lugar dos diversos trâmites alfandegários, o empresário terá apenas de preencher o formulário único do Exporta Fácil. Para quem tem acesso à Internet, é só acessar o *site* dos Correios ([www.correios.com.br](http://www.correios.com.br)), clicar no *link* do Exporta Fácil, seguir as instruções de preenchimento, imprimir uma cópia do documento e levá-la, junto com a encomenda e eventuais documentos exigidos pelo importador, a uma agência credenciada para postagem. O formulário também pode ser preenchido em uma das agências dos Correios já habilitadas para o serviço.

Os Correios cuidam do desembaraço alfandegário no Brasil: faz a entrada de dados no sistema aduaneiro, apresenta a mercadoria

à alfândega, que emite o Certificado de Exportação (ele retorna ao exportador de qualquer lugar do país pelo correio).

O recebimento no Brasil do valor exportado também pode ser feito pelos Correios. Basta o importador utilizar o serviço Vale Postal Internacional, um acordo disponível em vários correios do mundo. Mais barato que os custos do sistema bancário, o Vale Postal consiste em uma transferência de valores de correio para correio. Nesse caso, o importador envia, pelo Vale Postal do correio de seu país, o valor devido, em dólar ou em outra moeda, que, no Brasil, será pago em real pelos Correios ao exportador.

O sucesso do Exporta Fácil valeu aos Correios, em novembro de 2001, no XXI Encontro Nacional de Comércio Exterior (Enaex), realizado no Rio de Janeiro, o prêmio Destaque de Comércio Exterior, instituído pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior e pela Associação de Comércio Exterior do Brasil (AEB). No dia 24 de abril de 2002, o Exporta Fácil foi agraciado com o troféu Destaque de Exportação, do I Prêmio Cidadania Brasil de Exportação 2002, instituído pela Câmara de Comércio Árabe-Brasileira e pelo Instituto de Cidadania. A solenidade de premiação aconteceu no Palácio do Itamarati, demonstrando, de forma clara, o apreço que a comunidade exportadora dá ao programa Exporta Fácil dos Correios.

Em dezembro de 2002, o Exporta Fácil valeu aos Correios o prêmio Top de Marketing da ADVB/SC uma premiação anual que objetiva reconhecer as estratégias mercadológicas desenvolvidas por empresas que demonstrarem a utilização, com maior propriedade e criatividade, das ferramentas de *marketing*.

*Simplificação e agilização de procedimentos*

Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT)  
Administração Central

*Responsável*

Alberto de Mello Mattos  
Chefe do Departamento de Operações e Negócios Internacionais

*Endereço*

SBN Quadra 1, Bloco A , 4º andar, Ed. Sede dos Correios  
Brasília, DF  
Tel.: (61) 426 2110  
Fax: (61) 426 2114

*Data do início da implementação da experiência*

Novembro de 2000

# Gestão eletrônica de documentos na Marinha

*Comando da Marinha  
Diretoria de Administração da Marinha*

**E**m um mundo cada vez mais virtual, em que a facilidade, a agilidade e a presteza na troca de informações são preponderantes para as organizações obterem sucesso, não há mais espaço para um processo manual de gestão de documentos, extremamente burocrático, lento, ineficiente e dotado de uma série de procedimentos que não agregam valor à informação tramitada. Pensando nisso, a Marinha do Brasil (MB) buscou a mudança do paradigma burocrático para o da gestão da informação, por meio do desenvolvimento de um sistema capaz de introduzir um novo modelo de gestão na administração pública: a Gestão Eletrônica de Documentos (GED). Tal iniciativa, pioneira na Administração Pública Federal, já é um sucesso, sendo a MB constantemente solicitada a fornecer subsídios para a implementação da GED em outros órgãos da administração pública.

## **Caracterização da situação anterior**

A gestão de documentos na MB é uma tarefa extremamente complexa, uma vez que abrange um universo de 414 organizações militares, implicando o trâmite mensal médio de aproximadamente 340 mil documentos, contendo os mais variados tipos de informação, com diversos graus de sigilo. Por envolver a Defesa Nacional, a gestão da informação no âmbito da MB deve propiciar o conhecimento adequado ao processo de tomada de decisão, garantindo-lhe confiabilidade e consistência.

À época em que o trâmite era exclusivamente manual, o processo de gestão de documentos era bastante burocratizado. Poder-se-ia classificá-lo como lento, complexo, dotado de uma série de procedimentos que não agregavam valor à informação tramitada, com baixa eficiência e não relacional. Era dispendioso em relação tanto a recursos humanos quanto a recursos materiais. Tomava tempo dos usuários envolvidos, desviando-os de suas atividades finalísticas. Nesse processo, imperava a cultura do papel, com todos os problemas a ela inerentes.

A transmissão de uma informação por meio de ofício cuja origem era, por exemplo, uma organização militar situada no Rio de Janeiro e o destino, uma organização situada em Brasília, considerando as etapas de preparação, aprovação, envio e recebimento, demandava um tempo médio mínimo – no caso de possuir baixa precedência (assunto de rotina) – de três dias úteis.

## **Descrição da experiência**

### **Objetivos propostos e resultados visados**

A proposta era criar um modelo de gestão eletrônica de documentos mais simples, ágil e confiável. Como suporte a tal iniciativa, seria desenvolvido, no ambiente computacional Lotus Notes, um sistema de *workflow* que permitisse a efetiva substituição de



todos os documentos em papel por documentos eletrônicos, além de poder controlar e monitorar o fluxo em que o documento tramita internamente na unidade organizacional e, externamente, entre unidades organizacionais.

O sistema deveria permitir a elaboração de documentos, a assinatura eletrônica, o estabelecimento de privilégios de acesso, a pesquisa/recuperação por temas/números, a distribuição em rede, a circulação em rede para comentários e aprovação, o registro de alterações, a segurança e autenticidade, a digitalização de documentos físicos e o arquivamento e a recuperação segura de documentos. Aos usuários, deveria ser permitido elaborar seus próprios documentos a partir de modelos oficiais utilizados na MB e estabelecidos pelo governo federal.

Além dos requisitos elencados, o modelo de gestão eletrônica de documentos deveria propiciar:

- uniformização dos procedimentos para preparação, trâmite, transmissão, recepção e arquivamento de documentos;
- integração das informações contidas nos documentos aos bancos de dados, de forma automática ou não, de acordo com as necessidades do usuário;
- utilização de chaves criptográficas e certificação digital (assinatura digital), empregando a infra-estrutura de chaves públicas (ICP), de propriedade da Marinha do Brasil (Argos);
- interface amigável, estável e adequada ao uso militar naval e administrativo;
- acessibilidade simultânea por um número irrestrito de usuários;
- facilidade de pesquisa, por meio da composição de vários tipos de consulta;
- simplificação no processo de envio e notificação das atualizações do sistema; e
- acesso aos dados de modo *on-line* (garantia da consistência).

## **Etapas da implementação**

Para a implementação do novo modelo de gestão, foram cumpridas as seguintes etapas:

- estudos dedicados ao aprendizado de conceitos e ferramentas conexos ao tema;
- avaliação de diversas plataformas e escolha do ambiente Lotus Notes para atendimento às necessidades previamente definidas;
- projeto para conversão dos dados existentes em plataformas anteriores, com refinamentos, visando à migração para o ambiente do Lotus Notes;
- adequação dos antigos procedimentos manuais aos eletrônicos;
- estabelecimento de normas sobre o assunto;
- acompanhamento do sistema, após a sua implantação, visando a aferir seu comportamento por ocasião da adoção pelas diversas unidades; e
- criação de chaves (públicas e secretas), a fim de permitir a assinatura e a criptografia dos documentos eletrônicos.

## **Clientela visada**

Toda a Marinha do Brasil, envolvendo, portanto, um universo de 414 unidades organizacionais, que produzem, ao ano, um total estimado em 4.080.000 documentos.

## **Concepção da experiência**

A MB, a fim de cumprir com efetividade a sua missão constitucional, sempre buscou soluções que visassem à melhoria contínua de seus processos, no intuito de aumentar-lhes a eficiência e garantir-lhes a eficácia, estando, portanto, coadunada com os princípios norteadores do Plano Diretor de Reforma do Aparelho do Estado de 1995. A MB procura seguir a filosofia de gestão empreendedora, considerando os aspectos relacionados à desburocratização e à qualidade.

A partir de outubro de 1996, por orientação emanada diretamente do então ministro da Marinha, o que demonstra o nível de comprometimento da alta direção da instituição com o projeto, foram iniciados, pela Diretoria de Administração da Marinha (DAdM), com o concurso do Centro de Análise de Sistemas Navais (Casnav), estudos para o aprendizado de conceitos e ferramentas sobre gestão eletrônica de documentos e de ambientes computacionais viáveis à sua implementação.

Foi desenvolvido, então, o Sistema de Gerência de Documentos Eletrônicos da Marinha (Sigdem) que, em 2001, entrou em operação e, hoje, alcança sucesso em toda a MB e reconhecimento externo. O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, por exemplo, utiliza subsídios da MB para desenvolvimento de seus programas de Gestão Eletrônica de Documentos (incluindo o Protocolo Único) e de Segurança da Informação, visando à implementação de um serviço de comunicação eletrônica de documentos e mensagens que viabilize a construção de um Estado ágil, leve e eficiente.

### **Participação dos quadros técnico-administrativos, da clientela ou de outros possíveis atores envolvidos**

Para a implementação da gestão eletrônica de documentos, houve a formação de grupos multidisciplinares com vistas à definição de normas, gerenciamento de recursos e administração de repositórios de dados, com a participação de técnicos civis e militares da DAdM, do Casnav e dos próprios usuários.

Os usuários foram fundamentais para o sucesso da experiência, uma vez que, cientes da necessidade imperativa do projeto para a Marinha, exibiram comportamento proativo, analisando, criticando, incentivando e oferecendo sugestões aos técnicos para o aperfeiçoamento do sistema.

## **Mecanismos de transparência e responsabilização**

A gestão eletrônica de documentos permite:

- enviar, receber, tramitar e controlar documentos inter/intradepartamentos e/ou organizações, monitorar respostas, verificar referências a outros documentos e auditar responsabilidades;
- aplicar o princípio da “necessidade em conhecer”, pois somente os usuários definidos no trâmite tomam conhecimento do documento, não obstante permitir-se sua divulgação para toda a organização, caso desejado;
- tornar possível que documentos tramitem de forma segura, a partir de uma organização, sofrendo alterações e aprovações em uma seqüência de usuários e/ou departamentos, acessando-os no modo leitura/escrita; e
- credenciar as pessoas e os documentos quanto ao grau de sigilo e controle de acesso.

## **Recursos utilizados**

### **Recursos humanos, financeiros e materiais envolvidos**

- Recursos humanos – Toda a equipe pertencia à Marinha do Brasil.
- Recursos financeiros – São de difícil contabilização, uma vez que a infra-estrutura de *hardware* e *software* já estava disponível, sendo utilizada por outros sistemas corporativos. Um custo plenamente identificável foi o de treinamento inicial do pessoal envolvido com o desenvolvimento do projeto, cujo valor total foi de R\$ 18.800,00 (dezoito mil e oitocentos reais).
- Recursos materiais – Ambiente computacional Lotus Notes - versão 5; microcomputadores dotados de processador Pentium ou similar, 8MB RAM no mínimo (recomendável 32 MB ou mais) para Win95/98 e 16MB RAM no mínimo (recomendável 32 MB ou mais) para NT *workstation*, *scanners* e impressoras.

## **Mudanças efetivamente ocorridas: relato da situação atual**

### **Resultados quantitativos e qualitativos concretamente mensurados**

As seguintes estatísticas evidenciam o sucesso do projeto.

O tempo estimado de trâmite de ofício com assunto de rotina, entre unidades sediadas no Rio de Janeiro e unidades sediadas em Brasília, considerando todas as suas fases, era de, no mínimo, três dias úteis. Hoje, é de poucas horas. O tempo decorrido entre a transmissão e o recebimento é praticamente zero (*on-line*).

Estatística de tramitação de documentos (média mensal levantada em julho de 2001):

Documentos	Papel	Eletrônico	Total	%
Emitidos	28.867	73.663	102.530	30%
Recebidos	47.683	189.512	237.195	70%
Total	76.550	263.175	339.725	100%
Percentual	23%	77%	100%	

Alerta-se, no entanto, que ainda há documentos cujo trâmite é obrigatoriamente físico, por mandamento legal. Atualmente, todas as grandes e médias unidades da MB estão operando o Sigdem. As OMs de menor porte que não possuem o sistema trocam informações com ele por meio de mensagens de correio eletrônico. Os documentos tramitam como anexos às mensagens.

### **Mecanismos de avaliação de resultado e indicadores utilizados**

O Sigdem permite extrair diversos tipos de estatísticas, tais como o número de documentos por tipo, precedência, origem, destino, usuários no trâmite interno, tempo de permanência com cada usuário,

tempo total de trâmite do documento, tempo de resposta, etc. Avaliadas em conjunto, tornam-se ferramenta poderosa para o aperfeiçoamento da gestão dos processos da MB.

### **Impacto observado na melhoria do ambiente de trabalho e/ou na qualidade dos serviços prestados**

A implementação do modelo de gestão eletrônica de documentos propiciou os seguintes benefícios: credibilidade da informação, tendo em vista a confiabilidade, o dinamismo e a atualidade das informações e das alterações que o sistema permite; redução a quase zero de material para expedição dos documentos; velocidade na tramitação de documentos; aumento da qualidade dos serviços e incremento da eficiência operacional; segurança na entrega de documentos com elevado nível de confiança; redução do número de ciclos de cada tipo de documento entre usuários; desburocratização; substancial redução do espaço empregado no armazenamento de documentos; proteção de acessos ao documento original; redução no risco de perdas, destruição ou deterioração da informação; rápido tempo de processamento, aumentando a eficiência e a distribuição da informação; eliminação do problema de múltiplas versões de documentos; provimento da notificação de pendência e modificações aprovadas; permissão de acessos concorrentes a todos os documentos por diversos usuários; rápida recuperação de documentos arquivados, permitindo a reavaliação e a padronização de processos, mediante a recuperação histórica dos registros no trâmite dos documentos; redução de custos pela substituição de vários sistemas menores (menor custo de manutenção); sistema ecologicamente correto, diminuindo o uso de papel; e aumento do controle dos processos organizacionais.

## **Lições aprendidas**

### **Soluções adotadas para a superação dos principais obstáculos encontrados durante a implementação**

A cultura do papel foi o principal obstáculo no início da implantação do projeto, pois a adoção do novo modelo importava em mudanças das práticas vigentes de gestão de documentos. Cabe ressaltar, entretanto, que o principal obstáculo tornou-se um forte aliado no decorrer do processo de implantação, pois as resistências e críticas iniciais ensejaram o rápido aperfeiçoamento do sistema. Passado o impacto causado pelo primeiro contato com o sistema, os usuários passaram a ser ardorosos defensores, em razão das facilidades que ele propiciava em seus respectivos trabalhos.

O sistema ainda possui requisitos que facilitam sua utilização por outros órgãos, a partir de pequenos ajustes, como, por exemplo, a possibilidade de alteração do trâmite interno do documento eletrônico; e a possibilidade de inclusão de várias adaptações para cada organização, como a criação de lista de assuntos, a utilização de modelos de documentos e os tipos de precedências utilizadas.

### **Por que a experiência pode ser considerada uma boa prática de gestão?**

A iniciativa é considerada inovadora, tendo em vista o pioneirismo da ação da Marinha em relação ao restante da Administração Pública Federal. Além disso, ela promove a mudança do paradigma de administração burocrática – “a cultura do papel” – para o de gestão da informação, possibilitando à MB aproximar-se da idéia de organização fundamentada na informação.

Dentre as inovações mais interessantes, podem-se destacar:

- a possibilidade de integração, de forma flexível e customizável, de todos os participantes do processo decisório da organização, do nível tático ao estratégico;

- a transmissão de informações e dados sem a interferência humana;
- o tráfego rápido, ordenado, controlado e seguro de documentos, inter/intradepartamentos ou organizações, eliminando o uso de papel;
- a padronização dos modelos de documentos adotados na MB; e
- a diminuição do número de cópias dos documentos em trâmite, uma vez que esses são únicos e ficam disponíveis no servidor de banco de dados, eliminando o vazamento indevido de informações, além de gasto desnecessário de memória e inconsistência entre cópias, além de outros benefícios.



Comando da Marinha  
Diretoria de Administração da Marinha (DAdM)

*Responsável*

Vice-Almirante (IM) Flavio Lucio Cortez de Barros

*Equipe*

Capitão-de-Mar-e-Guerra (IM) Nilmar de Carvalho Saisse, Capitão-de-Fragata José Augusto Rodrigues Neto, Capitão-de-Corveta (T) Alex Suldine Bastos, Capitão-de-Corveta (IM) Paulo Sergio Pagliusi, Capitão-de-Corveta (IM) Marcos Oliveira Matos, Capitão-Tenente (T) Maria Aparecida Almeida Machado, Primeiro-Tenente (T) Rosane Aparecida Rodrigues, Suzanna de Mello Viot, Salomão Melquíades Luna, Sérgio Laranjeira da Cunha Lage, Simone Spineli de Carvalho, Ana Lúcia Mesiano Porthun, André Victor Neiva Lacerda, Esdras de Almeida Lopes, Cabo (CN) Alessandro Pires Ferreira de Araújo, Edgard Candido de Oliveira Neto, Renata Maria Basílio Furtado

*Autores do trabalho*

Capitão-de-Corveta (IM) Marcos Figueiredo Rodrigues, Capitão-de-Corveta (IM) Marcos Inoi de Oliveira

*Endereço*

Ilha das Cobras s/nº, Edifício Almirante Gastão Motta,  
3º andar, Centro  
20 0091-000 — Rio de Janeiro, RJ  
Tel.: (21) 2233 0324/3870 6230  
Fax: (21) 3870 6213  
figueiredo@dadm.mar.mil.br

*Data do início da implementação da experiência*

Outubro de 1996

