

# **Almoxarifado Virtual: uma proposta de sustentabilidade por contratação de Gerenciamento de Meios**

*Unidade Avançada de Administração e Finanças em Teresópolis - Diretoria de Planejamento, Administração e Logística  
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio*

A iniciativa opera a partir da prestação de um serviço continuado de gerenciamento de meios. Em síntese, o órgão parou de adquirir materiais de escritório e de combate a incêndio e passou a operar com um almoxarifado terceirizado que fornece insumos de expediente, processamento de dados e combate a incêndios de seu próprio almoxarifado, num sistema similar a um *stop shop*, além de controlar os estoques de pronto uso de cada unidade e fazer o seu ressuprimento. Cada unidade da autarquia possui uma cota autônoma de pedidos, num baixo valor em periodicidade mensal. Com tal iniciativa, as unidades se mantêm supridas o ano todo, sem desperdícios e sem estoques, fazendo os seus pedidos no almoxarifado virtual e customizando suas cestas de necessidades de produtos para a produção processual e o atendimento sazonal das emergências ambientais.

## **Caracterização da situação anterior e identificação do problema**

Preliminarmente, cabe esclarecer que o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) possui capilaridade e peculiaridades derivadas de estar presente em mais de mil municípios brasileiros e possui grande escopo de atividades. Tal diversidade fazia com que o Instituto enfrentasse graves dificuldades de gestão de recursos materiais. Esses problemas decorriam da descentralização desordenada, envolvendo, ao mesmo tempo, decisão, execução e controle, sem um ajustamento prévio destinado a viabilizar a própria política de descentralização, de maneira que esta se confundia com desintegração e pulverização. Com a descentralização da gestão de recursos, as Unidades Avançadas de Administração e Finanças (UAFF), executoras de recursos, passaram a fazer esse papel.

Globalmente, a administração do ICMBio possui capacidade limitada de definir a política de administração de materiais, devido à redução dos repasses orçamentários pelo governo federal. Isso fazia com que essa capacidade fosse constantemente perdida, principalmente quando a política de descentralizações tomava – e toma – ritmos mais austeros. Não se adota o modelo de um almoxarifado central, devido à completa falta de espaço para atendimento nacional. Nos pontos descentralizados, tal impossibilidade é também fato, sendo que as unidades avançadas – Unidades de Conservação e Centros Especializados – possuíam estoques praticamente sucateados, com baixíssimo nível de insumos, burocráticos na tramitação dos pedidos, lentos no fornecimento, meros depósitos de itens baratos, às vezes deteriorados, defasados, sem previsão de consumo. Havia, ainda, um atendimento constante por utilização do Cartão de Pagamentos do Governo Federal (CPGF) – prática que deveria ser excepcional, mas que se tornava rotineira.

Tal reflexo era também percebido na manutenção de estruturas físicas e em outros processos de trabalho. Os controles internos dos estoques desses demais insumos eram arcaicos e por vezes não atendiam às demandas, gerando relatórios pouco confiáveis em função da defasagem entre o físico e contábil e do acúmulo de erros ao longo do tempo. Além disso, esses controles são ineficazes, uma vez que a maioria das estruturas e muitos de nossos equipamentos ainda se encontram em péssimo estado de conservação.

Outros problemas diziam respeito à falta de controle sobre o uso, manutenção e movimentações. Com isso, cada centro gestor de recursos, quando licitava, comprava quando, quanto e o que desejava. Assim, proliferaram os almoxarifados setoriais, que sobrecarregavam as unidades gestoras de serviço, à vista de uma política de estoques mal realizada que provocava aumentos dos prazos de execução, com grande descontentamento dos usuários. O sistema de aquisições tornava-se lento, extremamente burocrático e sujeito a enormes erros, desde a solicitação até o recebimento do material. Aliado a isso, o uso constante do CPGF revelava-se uma medida a ser coibida.

## Descrição da iniciativa e da inovação

Contratação da prestação de serviços continuados de *outsourcing*<sup>1</sup> de constituição e manutenção processual e de atividades, com execução mediante o regime de empreitada por preço global, para atender às necessidades do ICMBio, conforme especificações e quantitativos estabelecidos abaixo.

1. A elaboração e implementação em regime contínuo – 24 horas por dia, 365 dias por ano – de sistema com interface em internet, nos navegadores Internet Explorer e Mozilla Firefox, para quaisquer versões do Windows e do Linux. Isso permite o gerenciamento e a monitoração em todas as áreas de atuação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – de forma customizada e com os direitos de propriedade para a autarquia – com assistência técnica permanente e *help desk* durante toda a contratação para a execução dos serviços. Compreende também a elaboração da rotina de controle de acesso a diversos tipos de usuários, em diversos níveis de segurança, interligados a fim de permitir ou negar o acesso de pessoas aos pedidos de materiais e controle *Just-in-time*<sup>2</sup> ou mediante fornecimento em consonância com os padrões mundiais de segurança, livre de ação de hackeamento e/ou invasão, que deverão ter flexibilidade para serem alterados a qualquer momento, visto que o sistema deverá ser modular, expansível e apto a realizar diferentes programações, em função das necessidades do ICMBio. Toda a interface dele deverá ser acessível via internet, de modo que não seja necessária a instalação de qualquer tipo de *software* adicional nos computadores do Instituto. Excepcionalmente, se ocorrerem, deverá ser firmado termo de responsabilidade sobre panes provocadas nos equipamentos decorrentes de qualquer tipo de anomalia provocada pelo sistema nos equipamentos do órgão.
2. Integrado ao sistema descrito, serviço de controle de almoxarifados, envolvendo fornecimento sob forma de repasse de custos, de insumos para escritório e combate e prevenção a incêndios, com sistema de entrega porta a porta nas unidades do Instituto Chico Mendes em todo o território nacional, conforme endereços constantes no termo de referência.

A ideia, partindo-se da premissa dos tradicionais contratos de *outsourcing*, foi a de eliminar a compra por parte do órgão e a manutenção desses estoques. Retirando-se o sistema tradicional de almoxarifados, com a assunção por parte de empresa especializada nos serviços de gerenciamento dos meios necessários para realizar o atendimento das demandas, com base no conceito toyotista de fabricação, passou a ser fornecido o item como insumo de uma prestação de serviços que coteja a quantidade necessária de materiais que exteriorizem a produção intelectual e a ação no combate aos incêndios florestais do ICMBio. Em termos mais simples: qual será a exata quantidade de papel, tinta, canetas etc. a ser gasta num processo administrativo de qualquer natureza. E somente isso seria fornecido em tempo e prazo necessários para a consecução do objetivo público. Logo, o órgão poderia antever a própria política de *ressupply*, ou seja, determinar quando deveria novamente ter aquele insumo disponível para produzir o resultado intelectual e nas sazonalidades de combate a incêndios e emergências ambientais. Por tal solução, os desperdícios passariam a um nível quase nulo, reduzindo sensivelmente os custos tradicionais de insumos.

## Concepção da inovação e trabalho em equipe

A concepção da inovação foi realizada a partir de reuniões entre a Unidade Avançada de Administração e Finanças e a Diretoria de Planejamento, Administração e Logística; de reuniões setoriais; de estudos sobre casos semelhantes praticados na iniciativa privada; e de entrevistas com grandes fornecedores.

O planejamento institucional visou tornar o atendimento globalizado. Tal diretiva foi apresentada nos encontros de Planejamento Estratégico da Diretoria de Planejamento, Administração e Logística e nos encontros nacionais das UAAF, e dos Núcleos de Gestão Administrativa da Região Norte (Nugans), realizados nos polos de Brasília, Foz do Iguaçu, Iperó e Teresópolis. A diretiva conjunta adotou as seguintes medidas: previsão de consumo — mensal ou anual — a partir de um “quadro de demanda” com uma lista de 321 produtos (mais espaço para a inclusão de novos itens), conforme demanda apresentada pela Diplan e constituindo o *kit* de atendimento de produção processual.

Consideraram-se também os relatórios de dados estatísticos e de informações, gerados pelo sistema transparência ([www.transparencia.gov.br](http://www.transparencia.gov.br)) e pelos gastos do Sistema Integrado de Administração Financeira (Siafi) e do CPGF, de forma a estimar os consumos previstos.

A concepção dos serviços foi agrupada em uma solução universal de TI, possibilitando a utilização de um organismo singular e modulado para tratamento das diversas interações que ele deveria executar. Alia-se ao processo a concepção do elemento do *Business Process Outsourcing (BPO)*<sup>3</sup>. Fundamenta-se no uso do lote agregado único, uma vez que a maioria dos serviços prestados por fornecedores de BPO é oferecida em uma taxa por serviço de base, denominada *Mark-up*, assim como integra os custos fixos, no caso de insumos agregados. Logo, a concepção também ofereceria, pela economia de escala trazida por um contrato único —*megadeal*—, uma garantia de dispêndios mais baixos, ao transformar custos fixos em variáveis.

A estrutura de custo variável ajudará o ICMBio a responder às mudanças na capacidade necessária e este não mais necessitará de uma realização constante de custeio em ativos; preconizando, dessa forma, o princípio da eficiência estatal, insculpido no art. 37 da Carta Magna. A terceirização pode proporcionar uma autarquia com maior flexibilidade na gestão de recursos e pode reduzir os tempos de resposta às grandes mudanças de insumo e às demandas de sustentabilidade hodiernamente demandadas nos gastos públicos.

Outra forma em que o BPO contribuirá para o ICMBio será a obtenção de flexibilidade e aumento da capacidade de se concentrar no seu papel institucional, sem ser sobrecarregado pelas exigências de restrições burocráticas. Os funcionários-chave (chefes de UC'S e centros especializados) são, assim, liberados de processos administrativos repetitivos e podem investir mais tempo e energia na conservação da biodiversidade e na implementação de políticas públicas de desenvolvimento sustentável. Tal unicidade — alcançada por um sistema padronizado de gestão, fornecimento e ressurgimento — é a chave para se obter essa excelência operacional.

Uma terceira maneira na qual o BPO aumentará a flexibilidade organizacional é o ganho da velocidade dos processos de negócio. Ao utilizar técnicas como a programação linear, pode-se reduzir o tempo de ciclo e de níveis de estoque, o que permite aumentar a eficiência e reduzir custos. Por meio de um adequado gerenciamento desses suprimentos, com o uso eficaz da cadeia de parceiros de fornecimento subcontratados pelo *outsourcer*, é possível aumentar a velocidade de vários processos de atuação pública e reduzir impactos diante de interferências naturais, como os incêndios em áreas protegidas. Deve-se considerar, contudo, que esse tipo de impacto ambiental é constante e necessita de respostas rápidas e eficazes, dada a delicada estrutura biológica nacional. Além disso, a produção burocrática não poderia ser retardada por licitações inexitosas, principalmente em lugares ermos, característica *sine qua non* e predominante de áreas protegidas.

### Objetivos da iniciativa

A execução do serviço em tela passaria a atender às necessidades de solução de controle, aquisição, distribuição na constituição, manutenção e logística de insumos voltados ao gerenciamento e disponibilização de toda a gama de materiais de consumo e processamento de dados. A solução encontrada para todos esses problemas foi um conjunto de providências destinadas a manter as decisões descentralizadas, mas criando uma estrutura ágil e moderna de execução e controle integrados. As medidas se iniciarão pela reestruturação, sob criação de um Sistema Único de Gestão de Materiais, para gerenciamento e disponibilização de insumos *Just-in-time*, contendo o descrito a seguir.

1. Adequação ao fluxo de materiais e papéis, mantendo o controle da despesa diretamente com o demandante – cuja demanda será previamente planejada e definida organicamente num sistema. O material é recebido, processado e expedido, de modo a eliminar a intermediação da demanda e do suprimento, permitindo que a direção e/ou a ordenança de despesas e a gestão de contratos acompanhem a execução dos serviços de maneira mais efetiva e com controle crítico de demandas, de fornecimentos e de ressuprimentos.
2. Novos procedimentos de controle de estoques, com o levantamento, utilização e eliminação de estoques defasados, sem previsão de consumo e inservíveis.
3. Implantação de um novo sistema informatizado para controle de estoques, que permitiria gerar relatórios imediatos de movimentação, eliminando os “fechamentos mensais” ou por “planilhas”. Esse sistema funcionará 24 horas por dia, podendo ser acessado por todos os usuários cadastrados e com senha para consultas e solicitações, com diversos níveis de acessibilidade, controle e hierarquia. O sistema deverá admitir descrições usuais e para suprimento, ressuprimento e troca, com base de palavras-chave para pesquisas e solicitações de materiais, bem como rotina que execute a baixa dos estoques a partir das quantidades autorizadas pelo ICMBio. Assim, todo o processo de solicitação, registro e baixa é feito via *web* e o recebimento leva o tempo necessário para a entrega do material das prateleiras do *outsourcer* e a conferência na expedição. Esse *outsourcer* deverá possuir (ou subcontratar) um serviço de entregas regulares que atenda às unidades em até 10 dias úteis – considerando as regiões mais distantes na Amazônia –, sendo 48 horas para os grandes centros, podendo ainda o próprio usuário retirar o material ou solicitar urgência na entrega, conforme o caso.

### **Público-alvo da iniciativa**

Todas as unidades da autarquia, ou seja, suas unidades de conservação, coordenações regionais, centros especializados, academia nacional, diretorias etc., totalizando 400 pontos no território nacional.

### **Ações e etapas da implementação**

A primeira etapa foi a de planejamento e constituição do processo licitatório. Em seguida, foi realizado o pregão e a consequente assinatura do contrato. Com a assinatura, a contratada, em 30 dias, disponibilizou a base de consultas de seu *stop-shop* já existente e passou a desenvolver uma cesta de insumos customizada, expansível e modular para o órgão. Nesse meio tempo, foram cadastrados os usuários do ICMBio para apresentar as demandas, sendo essas monitoradas pelo gestor do contrato –UAAF Teresópolis –, que contratou equipe própria de *help-desk* para realizar operações endógenas de ambientação dos servidores do órgão junto ao Sistema. Essa equipe passou também a orientar as ações de logística reversa, liquidação eletrônica da despesa e atendimento de apoio para o ressuprimento.

### **Descrição dos recursos financeiros, humanos, materiais e tecnológicos**

Para o atendimento nacional da demanda, reduziu-se o uso de profissionais para atendimento das 400 unidades do ICMBio para um servidor, que atua como fiscal do contrato, dois profissionais terceirizados de *help-desk* e estrutura de apenas uma das 10 unidades gestoras do Instituto.

Utilizando-se do próprio parque tecnológico da autarquia e do ambiente virtual da contratada, todo o processo de acompanhamento das demandas passou a sofrer um controle de cotas reativadas mensalmente para cada unidade, a fim de evitar desperdícios. É realizado o acompanhamento da destinação dos insumos e os seus respectivos serviços do conhecimento de transportes são feitos por uso de TI. A liquidação da despesa passou a ser virtual e se concentrou na redução de papéis no processo administrativo.

Com esse controle, a estimativa anual de R\$ 8 milhões passou a ser de R\$ 800 mil, passando também a não haver mais ocorrências de descumprimento de obrigações institucionais, de implementação de políticas públicas de conservação ambiental por falta de recursos de escritório e de atendimento de emergências ambientais.

### **Por que considera que houve utilização eficiente dos recursos na iniciativa?**

O resultado foi sentido no primeiro semestre da iniciativa, sendo que algumas unidades passaram a nem ter mais a necessidade de utilizar toda sua cota de insumos (que é de apenas R\$ 500). Foi reduzida a perda em estoques, uma vez que o material passou a ser de pronto uso. Isso proporcionou também o nivelamento no custo dos insumos e a padronização das marcas a serem utilizadas – dispensando testes prévios em licitações separadas –, bem como evitou o desabastecimento em pontos ermos por desinteresse ou despreparo dos fornecedores locais, exonerando a ocorrência de licitações desertas e contratações diretas.

### **Monitoramento e avaliação da iniciativa**

Os resultados estão sendo avaliados com a implantação gradativa de um *Service Level Agreement* (SLA) – Acordo de Nível de Serviço (ANS). A contratada migrou seu centro de distribuição para área mais próxima da sede e renovou seu quadro de *dealers*, captando em multinacionais profissionais para o atendimento customizado ao órgão. O sistema tem previsão de médio prazo para ser integrado ao Sistema de Gestão Estratégica do Instituto, de forma a compatibilizar uma plataforma única de acesso, embora seja extremamente simplificado.

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

Foram observados, no período de ação do contrato, a redução de resíduos do trabalho; a inexistência de estoques e custos de almoxarifado; a redução estimada em 90% de custos; a cobertura orçamentária plena de cada período contratual; a redução total de problemas com a feitura de processos e declarações decisórias em processos administrativos; e o conhecimento dos insumos de maior demanda, padronizados por marca para atendimento do Instituto. Além disso, os valores finais dos insumos envolvidos na prestação dos serviços sempre permaneceram em nível de maior competitividade e não mais envolveram custos heterogêneos de licitações fracionadas, pelas próprias condições contratuais e negociais, visto que o preço de custo passou a ser linearmente determinado –50% do preço de mercado, prevalecendo os custos anotados no Comprasnet para o Sistema de Preços Praticados (SISPP) e o Sistema de Registro de Preços (SRP).

### **Obstáculos encontrados e soluções adotadas**

- Mudança da mentalidade institucional de “compra” de materiais e realização indevida de estoques;
- subcontratados de serviços de conhecimento de transportes que prestavam informações confusas e contraditórias da entrega de insumos; e
- prevalência do burocracismo no atesto físico de DANF virtuais.

Tais obstáculos passaram a ser atacados com oficinas e contato diário para entendimento dos termos do objeto, mediante o uso de ferramentas do próprio sistema e da comunicação institucional para entender que, à semelhança do aluguel de uma máquina de café, por exemplo, tais insumos faziam parte do conjunto da prestação dos serviços. Da mesma forma, a liquidação virtual passou a ser feita, a exemplo do Sistema de Diárias e Passagens (SCDP), nas unidades descentralizadas. O sistema da contratada foi remodelado para permitir melhor controle do conhecimento dos insumos, fazendo com que as transportadoras também passassem a melhorar e aprimorar suas informações, permitindo que todo o fluxo pudesse ser monitorado eletronicamente desde a saída da central de armazenamento até a chegada na unidade do contratante, a partir da demanda no almoxarifado virtual contratado.

### **Fatores críticos de sucesso**

- Adesão das unidades ao processo;
- unificação da política pela Diretoria para as unidades; e
- gestão descentralizada feita por uma unidade avançada, quebrando o paradigma de metropolização dos contratos, desviando-se dos cartéis tradicionais de licitantes fixados em grandes centros.

O maior ponto de sucesso da iniciativa deveu-se ao monitoramento constante do contrato e das pesquisas individuais feitas pela equipe de *help-desk* para o aprimoramento dos serviços, cumulativamente passados ao universo macro de soluções expansíveis do contrato, inclusive para o incremento de insumos na cesta de serviços.

### **Por que a iniciativa pode ser considerada uma inovação em gestão?**

Nunca na história da administração pública algo do tipo tinha sido realizado. Ainda hoje, diversas unidades gestoras e repartições públicas padecem da falta de papéis, cartuchos, canetas, capas de processo e outros itens fundamentais para o seu funcionamento. Com tal solução, o ICMBio passou a ter um serviço continuado que monitora o seu gasto com insumos de escritório, processamento de dados e materiais de atividade de combate a incêndio e emergências ambientais, fazendo com que todas as unidades recebam insumos na quantidade necessária para que possam funcionar e sem desperdícios. Além disso, as unidades não precisam realizar compras a todo o momento – compras estas que necessitariam ser estocadas e contabilizadas, bem como implicariam estoques depreciados, manutenção de estruturas de almoxarifados (vigilância, limpeza, almoxarifados etc.) e com custos que oscilam frente a modificações de preços no mercado de licitações de forma irregular.

O maior problema corrigido é o de que a caneta que antes não escrevia escreve. Agora, o papel não gruda na impressora e a impressão é de qualidade. O processo não fica parado por falta de material, o incêndio não deixa de ser combatido por falta de equipamentos e, o que é melhor, não se realizam contratações emergenciais em nenhum momento, tampouco licitações corridas no final de ano para assegurar o gasto de recursos. Durante todo o ano, a prestação dos serviços públicos não é afetada por variações orçamentárias e é possível planejar todos os eventos do órgão e o andamento de seus projetos, eficientemente preparados com materiais da melhor qualidade, testados diretamente no setor de gestão de contratos e padronizados para a cesta de insumos. O Instituto ganha também nas práticas de sustentabilidade pela redução de lixo e resíduos de produção processual, porque tal controle traz o uso de materiais de melhor qualidade nas rotinas administrativas e um sistema eficiente de ressuprimento e apontamento das demandas de cada um dos 400 pontos da instituição no País.

### ***Responsável***

Marcelo Moreira Prado  
Chefe da Unidade Avançada de Administração e Finanças do ICMBio em Teresópolis

### **Endereço**

Avenida Rotariana s/n - Parque Nacional da Serra dos Órgãos – Soberbo Teresópolis – RJ  
CEP: 25960-602  
marcelo.prado@icmbio.gov.br uaaf.teresopolis@icmbio.gov.br

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

Dezembro de 2010

- 1.
- 2.

### **NOTAS**

1 A etimologia do termo *outsourcing* vem de *out* = externo e *source* = fonte. Seu significado técnico é a aplicação da redução de custos logísticos em uma organização, por meio da terceirização de atividades fora de sua finalidade institucional, com o aproveitamento do *know-how* de empresas logísticas especializadas e instrumentalizadas para cuidar dessa etapa produtiva. Normalmente caracterizada como “terceirização”, no âmbito da administração pública brasileira, sua previsão está contida no Decreto nº 2.271/97 e na Instrução Normativa SLTI/MP nº 02/2008. Distingue-se da usual e comum atividade terceirizada por não envolver a dedicação de mão de obra em tempo integral.

2 O conceito da metodologia Kanban é o lastro para a filosofia Just-in-time. Basicamente, significa a eliminação de estoques, sendo adotadas práticas de realização da demanda somente na iminência de seu evento, mediante a aquisição daquilo que será consumido imediatamente na produção. Tal conceito é vital para se evitar compras desnecessárias e desfazimentos por perecimento ou obsolescência. O crédito a essa ideologia é atribuído à montadora Toyota. A política de encomendas aplicada ao contrato pretendido será a de Economic Order Quantity (EOQ) – “quantidade econômica a encomendar”. Os custos logísticos passarão a não necessitar de armazenamento no frete e esse contemplará, tão somente, seguros e transporte.

3 A concepção do BPO preconiza o uso das soluções de TI para a realização de sua atividade. Nesse sentido, molda-se ao modelo proposto de contratação, uma vez que o desenvolvimento de uma ferramenta gerencial, por meio da locação ou criação de um sistema web de operação desse outsourcing, será medida fundamental para seu êxito.