



## **Gestão Ambiental de Empresas Contratadas**

**Eng. Ana Carolina Genaro**  
**Elektro Eletricidade e Serviços S/A**  
[ana.genaro@elektro.com.br](mailto:ana.genaro@elektro.com.br)

**Geog. Antomar Viegas C. Oliveira Jr.**  
**Elektro Eletricidade e Serviços S/A**  
[antomar.oliveira@elektro.com.br](mailto:antomar.oliveira@elektro.com.br)

### **RESUMO**

Este trabalho tem por objetivo apresentar o modelo de gestão aplicado pela Elektro Eletricidade e Serviços S/A às empresas contratadas para execução de serviços de manutenção e melhorias em redes e linhas de distribuição e extensão. Com a finalidade de acompanhar o desempenho ambiental de seus processos, foi implantado um Sistema de Gerenciamento do Desempenho Ambiental, onde são realizadas verificações anuais “in loco” nas contratadas e controlados os aspectos ambientais significativos, bem como o atendimento à legislação.

Após as verificações, são realizados o acompanhamento e gerenciamento das não conformidades detectadas através de um software específico para este fim. Ao longo do período que o Sistema de Gerenciamento foi implantado observou-se significativa melhoria dos processos em relação às condicionantes ambientais, refletindo na redução das não conformidades encontradas e na adoção de melhores práticas na proteção do meio ambiente.

### **PALAVRAS-CHAVE**

Desempenho Ambiental, Resíduos Sólidos, Sustentabilidade, Impactos Ambientais.

### **1. INTRODUÇÃO**

Em 1996, em função da crescente preocupação internacional com as conseqüências ambientais da produção de bens e serviços, a “International Organization for Standardization” – ISO criou um conjunto de normas, a série ISO 14000, que forneceu às empresas uma ferramenta para gerenciamento dos impactos ambientais. Difundiu-se, então, mais fortemente o conceito de Gestão Ambiental, vinculado a certificações, auditorias etc. Nessa norma, revisada em 2004, a Gestão Ambiental é definida como “um sistema constituído por uma estrutura organizacional, por atividades de planejamento, por responsabilidades práticas, procedimentos e processos, e por recursos utilizados para desenvolver e implementar uma política ambiental afinada com a natureza para gerenciar seus impactos ambientais. Deve ser comprometida com o atendimento à legislação e às normas ambientais, e ser transparente tanto para o público como para os empregados. Deve, ainda, incluir os aspectos ambientais na etapa de planejamento e definição de objetivos” (NBR ISO 14001, 2004).

O acirramento dos debates sobre o desenvolvimento sustentável e a conseqüente vinculação deste conceito com a Gestão Ambiental, fizeram com que sua definição extrapolasse as fronteiras do Sistema de Gestão Ambiental - SGA, definido pela ISO. Hoje o conceito é aplicado a processos gerenciais mais amplos, que incluem atividades de planejamento, relações institucionais, interação

com a sociedade, além das diretamente relacionadas à produção do bem ou do serviço propriamente dito.

O gradativo aumento de certificações conforme a norma NBR ISO 14001 no país demonstra que cada vez mais organizações de diversos segmentos de mercado, inclusive pequeno e médio porte estão preocupadas em atingir e demonstrar um desempenho ambiental correto, controlando o impacto de suas atividades, produtos e serviços. Esse comportamento se insere no contexto de uma legislação cada vez mais exigente, do desenvolvimento de políticas econômicas, da criação de outras medidas destinadas a estimular a proteção do meio ambiente e de uma crescente preocupação das partes interessadas em relação às questões ambientais e ao desenvolvimento sustentável.

Portanto, a implantação da administração ambiental está exigindo, uma nova forma de gerenciar, pois representa um processo de mudança estratégica e comportamental de toda a organização, nos diversos processos e nas pessoas de cada empresa. A Gestão Ambiental torna-se, dessa forma, instrumento preferencial para promover essa profunda mudança. Nesse contexto as auditorias ambientais constituem ferramentas de suporte e que atuam como força motriz da melhoria contínua do desempenho ambiental das organizações.

## **2. LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: A RESPONSABILIDADE CIVIL E A ATUAÇÃO DE CONTRATADOS**

A Constituição Federal em seu artigo 225, parágrafo 3º, estabelece que “as condutas consideradas lesivas ao meio ambiente sujeitarão os infratores, pessoas físicas ou jurídicas, a sanções penais e administrativas, independentemente da obrigação de reparar o dano”.

Portanto, o dano ambiental pode ensejar punições nas esferas administrativa (multas, embargos), penal (processo criminal) e civil (ação com a finalidade de reparar o dano e/ou indenizar).

O artigo 14º da Lei 6.938/81 estabelece que “é o poluidor obrigado, independentemente da existência de culpa, a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, afetados por sua atividade”. Portanto, ao contrário do direito comum que pressupõe a vontade da autoria do autor (culpa ou dolo), no direito ambiental para que se possa pleitear a reparação do dano ambiental, basta a demonstração do evento danoso e do nexo de causalidade, ou seja, a quem interessa a atividade que levou ao dano ambiental.

Estava desse modo, substituído o princípio da subjetividade para o da responsabilidade objetiva ambiental, fundamentado no risco da atividade, no qual o empreendedor assume todo o risco que sua atividade acarreta (princípio do risco integral): o simples fato de existir a atividade produz o dever de reparar, uma vez comprovada a conexão causal.

Na modalidade do risco integral, não se aplicam caso fortuito, de força maior e o fato de terceiros como exonerativas, por exemplo: uma chuva torrencial que fez com que transbordasse uma caixa de contenção secundária e o óleo atingisse o meio ambiente; ou que o terceiro, por sua responsabilidade, não tenha providenciado a destinação adequada para isoladores usados ou EPI's sujos de óleo.

Portanto, a atuação de terceiros, contratados ou não, não desobriga o agente interessado da responsabilidade do dano, bastando demonstrar o vínculo entre o dano e a atividade. No caso da atividade de distribuição de energia por exemplo, o vazamento de um regulador de tensão armazenado no pátio de uma empreiteira suscitará a responsabilização da empresa distribuidora.

Vale destacar, ainda, que a modalidade do risco integral também incorre na irrelevância da licitude da atividade, ou seja, não se discute a legalidade da atividade (se havia ou não licença ambiental e/ou interesse social), mas a potencialidade de dano sobre os bens ambientais: tão somente a lesividade é suficiente para a responsabilização do poluidor.

Merece destaque, finalmente, a impossibilidade de invocação de cláusula de não indenizar eventualmente incluída em contratos: embora válida entre as partes, facilitando o direito de regresso

daquele que isoladamente tiver sido responsabilizado, é rigorosamente inaplicável em matéria de responsabilidade ambiental.

Diante do exposto, o setor de distribuição de energia elétrica, em face de seu aparente baixo potencial poluidor, muitas vezes prescinde de elementos objetivos que assegurem o comprometimento de seus parceiros e contratados aos rigores da legislação ambiental, podendo, nesse caso, sujeitar-se a processos e ações de grande monta, restrições e, muitas vezes, com graves prejuízos à imagem institucional.

### **3. SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE DESEMPENHO AMBIENTAL**

Com um Sistema de Gestão do Desempenho Ambiental as organizações devem ser capazes de demonstrar, cada vez mais, uma sólida gestão empresarial que inclua a preocupação com o meio ambiente. Gradativamente aumentam as evidências de que empresas que gerenciam não apenas os fatores econômicos comuns, mas também os fatores ambientais e sociais que afetam seus negócios, demonstram um desempenho financeiro superior ao de empresas que deixam de gerenciar os três tipos de fatores.

Assim, ao lado do licenciamento ambiental das atividades operacionais da empresa, incluindo novas subestações, linhas de transmissão, pequenas centrais hidrelétricas e autorizações para os serviços de poda de árvores e limpeza de faixas, a Elektro passou a adequar-se a procedimentos até então não objetivamente delineados pela legislação ambiental brasileira, mas que poderiam trazer problemas futuros à companhia. O sistema proposto abrangeu detalhada gestão sobre os resíduos então produzidos, porém estendeu-se aos procedimentos emergenciais e auditorias internas e externas. Nesse contexto, seus principais fornecedores/parceiros passaram a estar incorporados ao sistema ambiental da companhia. Com isso, estava instituída uma nova sistemática interna de trabalho.

O Sistema de Gerenciamento de Desempenho Ambiental adotado pela Elektro às contratadas baseia-se em três fases: levantamento inicial, auditorias anuais e gerenciamento das não conformidades.

Na fase de levantamento inicial foi realizado um diagnóstico ambiental detalhado de todas as contratadas que incluem os seguintes aspectos:

- Atendimento Legal (licenciamentos, notificações, autuações);
- Emissões Atmosféricas (emissões veiculares);
- Emissões Efluentes (águas residuárias, águas pluviais, efluentes, lavagem veículos);
- Geração de Resíduos (sucata, madeira, materiais radioativos, PCB's, etc);
- Captação / Consumo Água potável;
- Situações de Emergência (vazamentos, derramamento);
- Treinamentos.

Após o levantamento inicial foi elaborado um Plano de Ação das contratadas em conjunto com a área de Meio Ambiente contemplando as irregularidades observadas e respectivas medidas corretivas.

A próxima fase consistiu em realizar auditorias periódicas anualmente nas contratadas a fim de fazer uma análise crítica do desempenho ambiental, verificar o cumprimento do Plano de Ação, a manutenção e eficácia das ações tomadas, além de propor ações de melhoria.

Uma função adicional da auditoria está no “benchmarking” e na coleta de informações provendo a adoção das melhores práticas utilizadas entre as auditadas. Nesta função, a auditoria ambiental adquire a propriedade de ponto de partida para fixação de desempenho ambiental futuro desejado.

Na fase do gerenciamento são realizados o acompanhamento das ações corretivas, sua implementação e análise crítica após sua execução, objetivando a melhoria contínua, desta forma evitando nova ocorrência de não conformidade.

#### 4. IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA

O Sistema de Gerenciamento de Desempenho Ambiental teve início em 2002 envolvendo 12 empresas de serviços de manutenção e obras nas Regionais abrangidas pela área de concessão da Elektro.

O levantamento inicial foi realizado pela gerência de Meio Ambiente da empresa e após a consolidação através de um relatório detalhado, as contratadas elaboraram em conjunto com a Elektro, uma plano de ações corretiva. Nos anos seguintes foram realizadas auditoria periódicas nas contratadas a fim de fazer uma análise crítica da evolução do desempenho ambiental.

Os fiscais de empreendimento de cada Regional verificam se as ações propostas especificadas foram implementadas, nas datas estabelecidas e de forma adequada. O gerenciamento das ações corretivas é feito pelos fiscais de empreendimento e consolidado com as áreas de Gestão e Controle e Meio Ambiente, que durante a auditoria seguinte confirma o seu equacionamento.

Após a implantação do Sistema de Gerenciamento, 5 das 12 empresas foram substituídas, baseado,entre outros fatores, no desempenho ambiental apresentado por elas, sendo que em 1 caso as condições ambientais foram determinantes para a não renovação de seu contrato.

A partir de 2005 a fase de gerenciamento das ações passou a ser realizada com o auxílio do software PRO SIG - Sistema Integrado de Gestão de Contratadas. O software foi concebido com o intuito de automatizar e integrar o processo de gestão das Contratadas e pelas diversas áreas da Elektro e atende aos vários tipos de contratos, permitindo o cadastro de equipes, planos de ação, treinamentos, funcionários e avaliações, respeitando as regras estabelecidas nos contratos e permitindo que o histórico de avaliações, planos de ação resultantes das mesmas e relatórios fiquem disponíveis para embasar as ações gerenciais.

#### 5. RESULTADOS OBTIDOS

As avaliações tiveram início em 2002 e, desde então anualmente as empresas são visitadas por uma equipe da gerência de Meio Ambiente que realiza as auditorias. Na Figura 01 são apresentados os dados obtidos consolidados das não conformidades detectadas no período de 2002 a 2005.



Figura 01 - Dados consolidados anuais de não conformidades encontradas nas contratadas.

Verifica-se que desde que houve a implantação do Sistema de Gerenciamento de Desempenho Ambiental as não conformidades diminuíram substancialmente ao longo dos anos, nos dados

verificados em 2005 houve redução de 83% nas ocorrências comparativamente à 2002, evidenciando que as ações corretivas foram implantadas adequadamente, evitando a sua reocorrência.

Com isso, a ocorrência de 27 não conformidades em 2005 não indicam necessariamente que existam 27 pontos graves e/ou contrários à legislação ambiental, por exemplo, mas que oferecem oportunidades de melhoria tendo em vista as boas práticas ambientais e os procedimentos ambientais adotados pela Elektro, muitas vezes mais restritivos que a legislação em vigor.

A seguir é apresentado na Figura 02 as ocorrências detalhadas por empresa contratada, para uma análise mais minuciosa e pontual dos efeitos do Sistema de Gerenciamento de Desempenho Ambiental nas empresas.

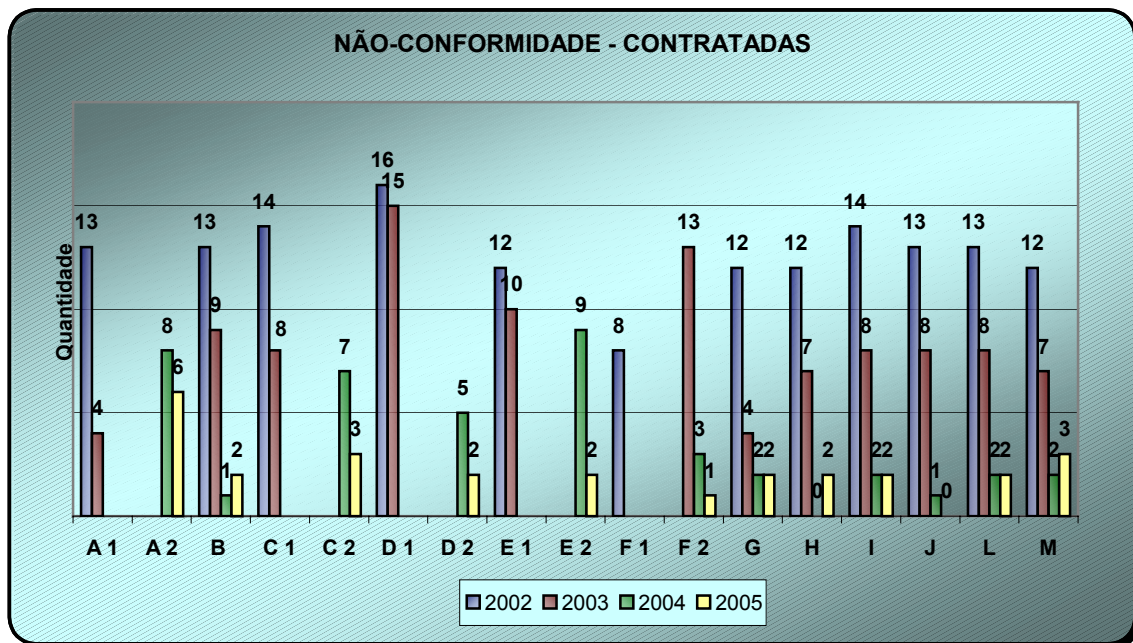


Figura 02 - Dados anuais consolidados por contratada , de não conformidades detectadas.

Podemos observar que a ocorrência de não conformidades diminuiu em todas as contratadas, em particular no ano 2004, após 2 anos de implantação do sistema. Esses resultados entre outros fatores influenciaram na substituição das empresas A1, C1, E1 e F1 pelas A2, C2, E2 e F2 e foram determinantes na substituição da empresa D1 pela D2.

Analisando as empresas pontualmente em 2005, apesar do resultado anual ter sido melhor que o ano anterior, as empresas B, H e M apresentaram desempenho ambiental inferior a 2004. Isto se deve pois na empresa B houve a mudança do profissional que executava determinada atividade, e na substituição o conhecimento não foi passado integralmente, ocasionando esta não conformidade, que já foi tratada com treinamento. Na empresa H houve um desvio pontual com relação à gestão dos resíduos, que também já foi tratado no mesmo dia da auditoria e na empresa M houve a reocorrência de não conformidades já detectadas nos anos anteriores.

Dentre as melhorias geradas por este Sistema de Gerenciamento podemos destacar:

#### 4.1. Desenvolvimento de procedimentos objetivos para interface com o Meio Ambiente

Padronização de práticas, elaboração e estabelecimento de procedimentos com critérios operacionais e sistemáticos com controles, a fim de garantir a proteção ao meio ambiente, durante o desenvolvimento das atividades.

#### 4.2. Treinamento anual dos colaboradores das empresas contratadas

Execução de treinamentos aos colaboradores das empresas contratadas sobre conceitos ambientais, legislação pertinente, técnicas de poda, entre outros. No ano de 2005 foram treinadas 935 pessoas entre colaboradores e contratados.

#### ***4.3. Estabelecimento de contratos de longo prazo (4 anos) passíveis de renovação***

Após a implantação do Sistema de Gerenciamento, houve uma readequação na vigência média dos contratos, passando de 1 para 4 anos, de maneira a possibilitar a execução do plano de ação, estimular e motivar as empresas a implantar ações corretivas e de melhoria, e conseqüentemente melhorar seu desempenho ambiental.

#### ***4.4. Gestão de Resíduos***

##### ***4.4.1 Sucatas Metálicas e Não metálicas***

As sucatas metálicas são vendidas para sucateiros, face seu valor comercial agregado, visto seu potencial como matéria prima em processos convencionais de reuso. O chumbo, normalmente presente nos lacres de medidores, pinos de topo de cruzetas e na cobertura dos cabos, é encaminhado para empresas especializadas no reaproveitamento desse metal.

##### ***4.4.2 Madeira***

Madeiras tratadas provenientes de postes e cruzetas, usualmente muito valorizadas no mercado são aproveitadas para outras atividades, porém requerem cuidados especiais. Isto porque, o tipo de tratamento de preservação a que foram submetidas e a composição dos produtos utilizados, é requerido do comprador o compromisso formal que a mesma não será utilizada para usos tais como a fabricação de carvão, uso doméstico como lenha, etc. As madeiras de engradados e pallets, não apresentam impedimentos para a venda ou doação para instituições de caridade.

##### ***4.4.3 Lâmpadas***

As lâmpadas a vapor de sódio e mercúrio após sua vida útil, podem, efetivamente, produzir grave poluição ao solo, quando incorretamente disposto. Desse modo, o armazenamento temporário é realizado de maneira a evitar o rompimento do bulbo e exposição do seu conteúdo. A disposição final praticada é a descontaminação e posterior reciclagem.

##### ***4.4.4 Óleos Isolantes***

Os óleos isolantes são recolhidos, segregados e enviados para regeneração em empresas recuperadoras que estejam executando suas atividades dentro dos procedimentos previstos em Lei e devidamente licenciadas. O monitoramento da presença de PCB's nas regeneradoras é realizado periodicamente.

#### ***4.5. Implantação de áreas impermeabilizadas para armazenamento de equipamentos***

Todos os equipamentos contendo óleo, novos ou avariados, permanecem armazenados em áreas com piso devidamente impermeabilizado e suave declividade para caixas de contenção, evitando assim, qualquer possibilidade de contaminação do solo ou águas subterrâneas, em caso de ocorrência de vazamentos.

#### ***4.6. Implantação de caixas de contenção e/ou separação de óleo no caso de eventuais vazamentos***

As áreas impermeabilizadas destinadas para armazenamento de equipamentos são dotadas de caixas de contenção ou caixas separadoras de óleo de forma que, em caso de vazamentos, o óleo seja encaminhado para a caixa, separado da água por diferença de densidade e seja recolhido para posterior tratamento, evitando dessa maneira qualquer possibilidade de contaminação.

#### ***4.7. Atendimento Legal***

As empresas contratadas estão regulares com relação ao atendimento legal e possuem as licenças pertinentes à atividade, tais como: alvará de funcionamento, vistoria do corpo de bombeiros, outorga de captação.



#### **4.8. Implantação de sistemática para transporte de equipamentos e transformadores com vazamentos**

Os veículos das contratadas são dotados de kit transporte composto por bandeja, bomba de sucção, funil, bombona e material absorvente para auxiliar durante o transporte de equipamento com vazamento de óleo.

### **5. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

A implementação do sistema de Gerenciamento do Desempenho Ambiental é além de uma ferramenta de gestão, uma oportunidade de revisão de todos os processos, identificação de desperdícios e redução dos impactos ambientais, como ficou comprovado nos dados apresentados.

As auditorias ambientais realizadas de forma sistemática atuam como força motriz da melhoria contínua do desempenho ambiental.

A melhoria do processo com a implantação do software resultou em benefícios tais com a reunião em um único sistema as principais informações relativas às contratadas, eliminação de controles paralelos; modernização o processo de gestão, a partir da utilização de um sistema multi-usuário via intranet, a atualização mais rápida e eficaz das informações através da tecnologia SQL; atuação como suporte aos critérios estabelecidos para seleção e contratação de fornecedores, com dados que possibilitem uma melhor análise do desempenho das contratadas nos casos de renovação e/ou novos contratos; consolidação dos critérios de gestão e avaliação de desempenho que permitam garantir a qualidade dos serviços prestados e o pleno cumprimento das cláusulas contratuais, mitigando os riscos inerentes à contratação de serviços terceirizados e facilitando a tomada de ações para a correção de não conformidades. Além disso analisando de forma globalmente o software auxilia na identificação das melhores práticas de gestão, disseminando-as para as demais unidades.

Finalmente vale destacar como aspecto relevante observado que a perspectiva de melhoria contínua expressa nas boas práticas ambientais, impõe que novos processos de proteção ambiental sejam desenvolvidos, razão pela qual as auditorias sugerem sistemas de proteção ambiental mais detalhados que os trabalhos anteriores. O número de não conformidades e recomendações apresentadas, portanto, pode não ser indicativo de baixa evolução nos procedimentos ambientais, mas que as empresas já encontravam-se em condições de introduzir sistemas mais complexos de proteção ao meio ambiente, garantindo maior inserção ambiental de suas atividades e, conseqüentemente, fortalecendo sua imagem institucional.

### **6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1 ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 14001 – Sistema de Gestão ambiental – Requisitos com orientações para uso*. Rio de Janeiro, 2004.

2 FURTADO, Ricardo & SENA DA SILVA, Gisele. *Avaliação de desempenho ambiental e seleção de indicadores*. XVI Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica – SNPTEE, Campinas/SP, 2001.

3 OLIVEIRA JR, Antomar *O Controle da Poluição em Sistemas Elétricos de Distribuição: A experiência da Elektro* – Comisión de Integración Energética Regional – Uruguai, 2002.

4 PIRES, Lorena – *Gestão Ambiental da Implantação de Sistema de Transmissão de Energia Elétrica Estudo de Caso: Interligação Norte/Sul I* – Dissertação de Mestrado apresentada na UFF – Universidade Federal Fluminense. Niterói/RJ, maio/2005.

5 QSP – Centro da Qualidade, Segurança e Produtividade para o Brasil e América Latina – *Benefícios da ISO 14001 para as Empresas*. Disponível na internet [http://www.qsp.org.br/beneficios\\_ISO\\_14001.shtml](http://www.qsp.org.br/beneficios_ISO_14001.shtml), janeiro/2003.