Congresso Brasileiro de Resíduos Orgânicos
08 a 09 de outubro de 2009
Hotel Canto do Sol - Vitória-ES

TECNOLOGIA APLICADA À GESTÃO AMBIENTAL DE RESÍDUOS

Maria de Fátima de Lima

Graduada em Química Industrial e pós-graduada em Engenharia Sanitária e Ambiental - CESAN

A questão ambiental tem sido muito discutida, fazendo com que as empresas atentem para a minimização dos seus impactos ambientais. No entanto, algumas empresas, mesmo estando cientes do aumento da preocupação com a questão ambiental, em função da idéia de que qualquer providência tomada em relação à variável ambiental gerará aumento de despesas e, conseqüentemente, acréscimo aos custos de produção, optam por não tomar nenhuma providência para minimizar impactos ambientais.

Adotar uma política ambiental pode significar seguir uma postura que delineia a abordagem para a gestão do desperdício, controlar a poluição, buscar sustentabilidade, a operação segura, a gestão do crescimento, a obediência às leis, a gestão da energia e a conscientização. Dessa forma as políticas ambientais têm impacto não apenas sobre as práticas de negócios, mas também sobre a contabilidade das empresas, assim melhoria do desempenho ambiental passa a representar um possível ganho de competitividade.

O aperfeiçoamento da gestão ambiental nas organizações tem conduzido empresas a adoção de inovações tecnológicas para esse fim. De forma genérica, Lastres e Cassiolato (2004) colocam que existem dois tipos de inovação: radical e incremental.

- ✓ Inovação radical - refere-se ao desenvolvimento de um novo produto, processo ou forma de organização da produção inteiramente nova. Tais inovações podem

originar novas empresas, setores, bens e serviços; e ainda significar redução de custos e aperfeiçoamento em produtos existentes.

- ✓ Inovação incremental - refere-se à introdução de qualquer tipo de melhoria em um produto, processo ou organização da produção, sem alteração substancial na estrutura industrial, podendo gerar maior eficiência, aumento da produtividade e da qualidade, redução de custos e ampliação das aplicações de um produto ou processo.

Até o final dos anos 1960 a separação entre a inovação e os processos de invenção e de difusão era aceita e concebia-se a inovação como um ato. A inovação era vista como ocorrendo em estágios sucessivos e independentes de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento, produção e difusão (visão linear da inovação).

A partir da década de 1970 o entendimento da inovação foi ampliado, passou a ser vista não mais como um ato isolado, mas como um processo, derivando de complexas interações entre o ambiente sócio-econômico e as mudanças tecnológicas. Inovação passa a poder ser definida como "processo não linear, composto de diferentes interrelações entre as diversas fases desde a pesquisa básica até a comercialização e difusão e entre as diferentes organizações" (LASTRES e CASSIOLATO, 2004). Em termos mundiais foi desfeito o entendimento de que a inovação deve ser algo absolutamente novo passando a ser percebida como o processo pelo qual as empresas dominam e implementam o desenvolvimento e a produção de bens e serviços, que sejam novos para elas, independentemente do fato de serem novos para seus concorrentes.

Considerando que a adoção de inovações tecnológicas para aperfeiçoamento da gestão pode promover ganhos tanto em relação à questão ambiental como tecnológica e financeira a Companhia Espírito Santense de Saneamento (CESAN), responsável por prestar serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário em quase todos os municípios do Estado do Espírito Santo, visando a melhoria contínua de suas atividades estabeleceu como instrumento o Planejamento Estratégico, baseado na metodologia do

Robert S. Kaplan e David P. Norton, denominada Balanced Scorecard (BSC) que significa, Cartão de Marcação Equilibrado ou Balanceado. No entanto, uma tradução técnica pode ser "Indicadores Balanceados de Desempenho", cujo mapa, demonstrado na figura 1, apresenta 14 objetivos estratégicos, que para a questão de inovações tecnológicas, destacamos:

- Aprimorar a infra- estrutura de automação e tecnologia da informação;
- Absorver, gerar e operar novas tecnologias;
- Ter melhoria contínua nos processos;
- Ser reconhecida como empresa social e ambientalmente responsável.

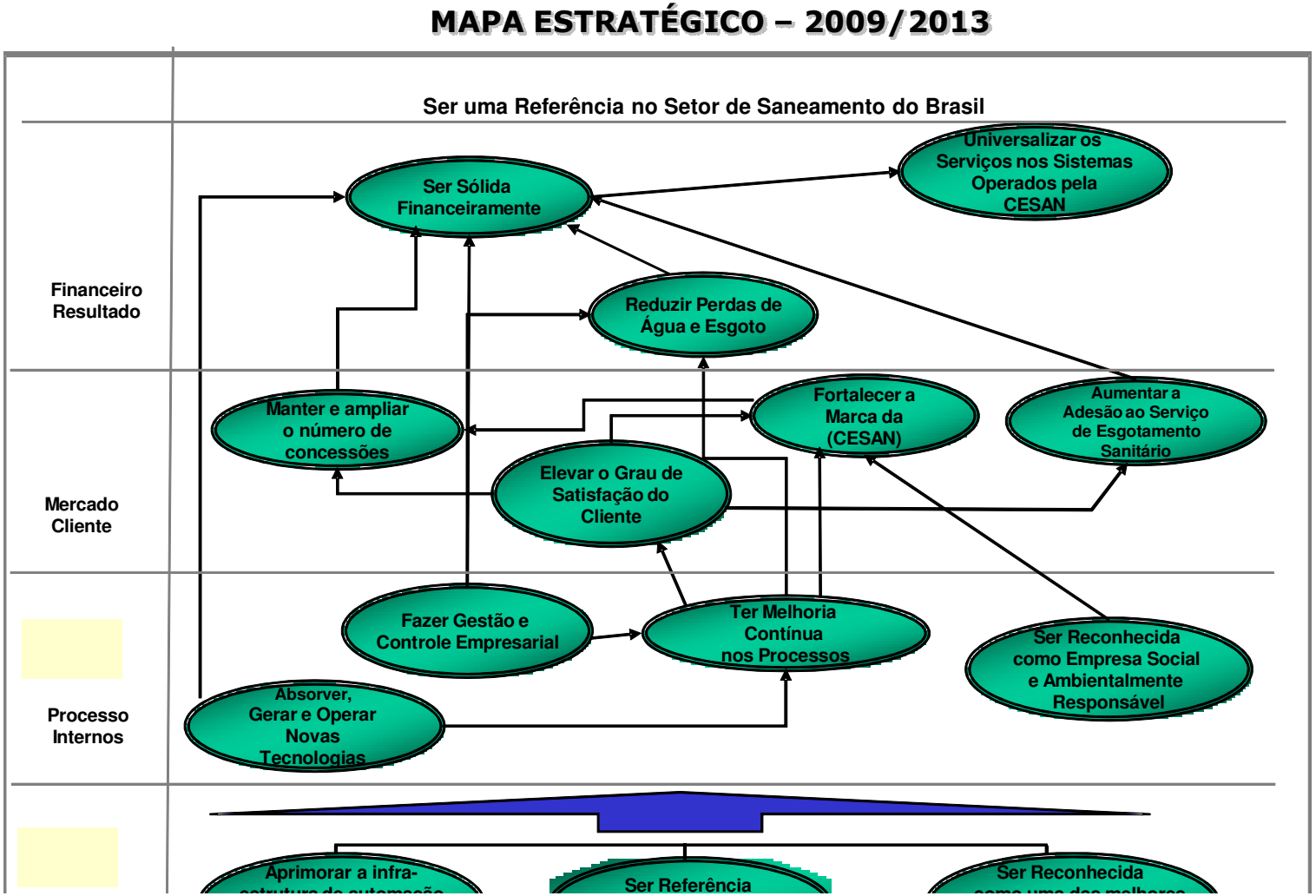


Figura 1 – Apresenta os 14 objetivos estratégicos para A CESAN, período 2009 a 2013.

Segundo Oliveira (apud SILVA, 2003b, p. 03) Planejamento é o processo que proporciona sustentação metodológica para se estabelecer a melhor direção a ser seguida pela empresa, visando um otimizado grau de interação com o ambiente e atuando de forma inovadora e diferenciada.

Considerando que uma das premissas do planejamento é o estímulo à inovação e as mudanças em todos os setores da CESAN ações e projetos, em particular na área de resíduos sólidos de Estações de Tratamento de Esgoto e Estações de Tratamento de Água, estão sendo desenvolvidos no sentido de promoverem modificações em produtos e processos que podem ser entendidas como inovações tecnológicas tanto radicais como incrementais.

REFERÊNCIAS

LASTRES, H.M.M.;CASSIOLATO,J.E.; **Glossário de arranjos e sistemas produtivos e inovativos**. Rio de janeiro: SEBBRAE, 2004.

SILVA, J. A. B . Planejamento Estratégico. **Gestão Empresarial**, Vitória, p. 1-12, set. 2003. Caderno Especial de A Gazeta, n.1, 07 set. 2003b.