

A importância do Cadastro Técnico Multifinalitário para a eficácia da Gestão Ambiental

Prof. Ivandi Silva Teixeira, MSc. ¹
Prof^a. Regina Cleide Figueiredo Teixeira, MEng ²

¹ UFPA - Depto. Contabilidade

² UFPA - Depto. Administração

Doutorandos do Programa de Engenharia de Produção - UFSC/EPS

Cx. Postal 5067 - Fonefax (048) 334-6375

CEP:88040-970 - Florianópolis - SC

✉ irteixe@uol.com.br

Conteúdo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução 2. Percepção da Sociedade Plural quanto o Aspecto Ambiental 3. O Papel da Gestão Pública no Gerenciamento Ambiental 4. Cadastro Técnico Multifinalitário 5. A Gestão Ambiental 6. Conclusão 7. Bibliografia
-----------------	---

Resumo: A eficácia da gestão pública tem sido questionada ao longo dos tempos em função dos resultados operacionais quase sempre não justificarem o volume acentuado de recursos financeiros e humanos utilizado durante a vigência dos mandados eletivos de característica sazonal. O cadastro técnico multifinalitário vem a se constituir em instrumento imprescindível para a gestão pública no momento em que referenda bancos de dados perenes em relação às transições e capazes de gerar subsídios decisórios à grande e diversificada plêiade de usuários dos serviços públicos.

Na atualidade as questões ambientais se constituem na tônica de todo e qualquer processo decisório, onde no âmbito da gestão pública cada vez mais se observa a preocupação gerencial com as questões ecológicas. Com esta percepção o cadastro técnico multifinalitário contempla as necessidades maiores dos gestores, se postulando auxiliar-partícipe direto do conjunto de instrumentos gerenciais à disposição do serviço público.

Palavras chaves: cadastro técnico multifinalitário, gestão pública.

Abstract: The effectiveness of the public administration has been questioned along the times in function of the operational results they almost always justify not the accentuated volume of financial and human resources used during the validity of the elective orders of seasonal characteristic. The Multipurpose cadastre comes constituting in indispensable instrument for the public administration in the moment in that countersigns perennial database in relation to the transitions and capable to generate subsidies decisorios to the users' of the public services great and diversified.

At the present time the environmental subjects are constituted in the tonic of whole and any decision process, where in the ambit of the public administration the managerial concern is observed more and more with the ecological subjects. With this perception the Multipurpose cadastre contemplates the managers' larger needs, if postulating auxiliary-participative direct of the group of managerial instruments available to the public service.

Keywords: Multipurpose cadastre, public administration.

1. Introdução

As comunidades civis se situam no contexto das organizações plurais, onde os gestores públicos passam a assumir cada vez mais a responsabilidade pelos resultados de suas decisões. E, estas responsabilidades precisam então estar bastante claras ao nível da percepção de todos os atores sociais envolvidos, independente do seu nível de participação e/ou comprometimento com os tais resultados que permeiam o seu cotidiano de forma compulsória.

Desta forma, há necessidade explícita de fazerem presentes no escopo da gestão pública, elementos capazes de oferecer subsídios básicos para o processo decisório, seja à nível das internalidades do processo decisório, ou das suas externalidades, ou seja: do macro ambiente na qual esta se encontre inserida.

O Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM), se configura de forma precisa no formato desta ferramenta, no momento em que é capaz de oportunizar informações gráficas detalhadas e relevantes sobre o contexto geográfico, econômico, social e político das comunidades. Estas informações, quando trabalhadas por técnicos qualificados, multiplicam o potencial do decisor público, que pode inclusive passar a visualizar melhor a relação causal de sua gestão frente à potencialidade dos impactos ambientais, que seus produtos na condição de bens e serviços possam estar causando ao meio ambiente.

Na condição desta oportuna ferramenta de apoio à decisão, o CTM encontra respaldo científico no momento em que vislumbra particular ênfase, de forma harmônica, cinco parâmetros fundamentais para as elucubrações decisórias do gestor público, conforme se enumera: abordagem multifinalitária; abordagem normativa; compreensão espacial da infra-estrutura; concepção ambiental; e, o espaço territorial.

Estes parâmetros dizem respeito à estrutura do CTM, em função da sua utilidade para uma plêiade diversificada de técnicos e usuários potenciais investidos de suas melhores intenções em servir com qualidade aos pressupostos de suas atribuições funcionais e/ou estatutárias, que justificam os seus cargos, salários e vantagens.

2. Percepção da Sociedade Plural quanto o Aspecto Ambiental

Os problemas econômicos e sociais têm levado a população a negligenciar os problemas ambientais. A preocupação maior da grande maioria da população brasileira ainda está relacionada com o atendimento de suas necessidades básicas, situação que não se encontra nos Estados Unidos e Europa. Contudo, a preocupação com as questões locais existe, ao menos para uma parte da população que não sofre dos problemas relativos ao cumprimento das necessidades básicas de subsistência.

Em termos de Brasil, a situação é ainda um tanto quanto contraditória, enquanto a consciência da população a respeito dos problemas coletivos de meio ambiente ainda está numa fase incipiente, com relação aos problemas locais a conscientização e mobilização já começam a surgir, apesar de na maioria das vezes de uma forma totalmente sem conhecimento da relação causal dos fatos .

Segundo um trabalho realizado por OLSÉN [1992], este procura traçar um perfil da percepção pública da população brasileira com relação aos problemas relacionados à questão ambiental, partindo da análise de pesquisas de opinião pública realizadas, não levando em consideração na sua análise a opinião de especialistas ou estudiosos sobre o assunto, onde chegou-se às seguintes conclusões quanto a percepção pública:

1. A questão ambiental no Brasil parece ainda estar na fase embrionária de formação de crenças, valores, percepções de situações de risco, sua probabilidade e frequência de ocorrência;
2. As indicações fornecidas pelas pesquisas de opinião disponíveis apontam, porém, para certa consciência de um grau de risco representado pelas diversas formas de degradação ambiental e de poluição;
3. Não se pode falar, entretanto, em conhecimento mais profundo das causas e conseqüências dessa degradação, ingredientes necessários à formação de atitudes mais arraigadas com relação ao tema e à ativação de comportamentos e ações individuais ou sociais.
4. Uma grande parte da população convive com formas extremamente agudas de problemas ambientais, mas os problemas econômicos e sociais relacionados à subsistência e a busca por uma qualidade de vida melhor tendem a excluir as questões ecológicas das principais preocupações da maioria dos brasileiros.

3. O Papel da Gestão Pública no Gerenciamento Ambiental

A gestão pública com relação ao gerenciamento ambiental utiliza-se de medidas meramente de caráter regulatório e fiscalizador repousando-se basicamente em prescrições de cunho administrativo e policial, cujo descumprimento envolve a aplicação de sanções de caráter penal, tais como multas, interdições, imposto sobre poluição, e cotas de emissão de poluentes, fechamento de unidades, etc.

As medidas de caráter regulatório baseiam-se num corpo de leis que determinam: padrões mínimos para certos tipos de emissões de poluentes; procedimentos com relação à utilização dos recursos naturais como, por exemplo, a utilização da água; obrigatoriedade do emprego de determinados equipamentos que reduzam emissões de poluentes, como filtros e precipitadores; penalidades para as indústrias que descumprirem o conjunto de leis que regulam o tema etc.

Esse mecanismo pressupõe a existência de todo um aparato técnico, administrativo e fiscalizador de forma que as leis possam ser efetivamente postas em prática e impostas. Normalmente, contudo, o que se observa é a existência de uma legislação regulatória que não é aplicada, seja por deficiências técnicas da própria legislação, seja por falta de estrutura do órgão de fiscalização.

As principais desvantagens destas formas de controle estão relacionadas à existência inegável de uma assintonia entre a natureza do fenômeno que se pretende coibir e os instrumentos adotados para tal finalidade. Isto porque as sanções de caráter penal, como a multa, são sempre vistas como algo aleatório que, normalmente não entra no cálculo econômico, quer de empreendedores quer de consumidores. Todos esperam delas escapar ou nelas não incidir. E, caso o pior aconteça, o fato sempre será visto como uma exceção e não como a regra.

Uma outra desvantagem, é que o mecanismo regulatório-fiscalizatório faz com que a indústria enxergue os gastos com o abatimento da poluição, como custos sem retorno. Desta forma, a maioria dos empresários não se motiva a investir em tecnologia antipoluição, tentando resolver o problema apenas quando não for mais possível postergá-lo.

No âmbito da gestão pública têm-se observado que os municípios têm dado pouca atenção a um dos principais instrumentos de proteção ambiental o disciplinamento do uso do solo, matéria esta na qual a os municípios tem ampla competência. Tal situação dificulta para os Estados seu papel de licenciar as atividades poluidoras e exercer a fiscalização sobre estas.

O sistema de fiscalização e punição, sozinho, não é capaz de resolver os problemas relacionados ao meio ambiente e, ao mesmo tempo, é capaz de criar um problema para os empresários. Além dos mecanismos acima descritos, se faz necessário, a criação de instrumentos que auxiliem os empresários na busca de soluções para o problema.

A incorporação da variável ambiental nas empresas brasileiras defrontam-se com a escassez de recursos tecnológicos e financeiros. A preocupação ambiental restringe-se, na maioria das vezes, em atender as normas de poluição e aos relatórios de impacto ambiental (RIMAs), cujas exigências são diferenciadas nos diversos estados. Fato este, devido não se buscar realizar uma normatização para as questões ambientais. Assim, o que se percebe deste contexto é uma atitude reativa e uma mentalidade de antagonismo entre a proteção ambiental, o crescimento econômico e a empresa seja esta uma empresa privada ou uma estrutura organizacional pública representa pelos seus diversos setores.

Desta forma, compreende-se que a gestão pública necessita repensar os seus instrumento de gerenciamento ambiental, buscando tornar o seu processo de monitoramento e avaliação de gestão do espaço físico territorial , mais efetivo através de uma visão

sistêmica das informações, com a finalidade de otimizar o processo de gerenciamento do ecossistema. Assim, ressalta-se que a gestão pública, deve abordar a questão ambiental dentro de um enfoque multidisciplinar em decorrência da natureza e da diversidade dos desafios que tem de enfrentar, pois estes apresentam características únicas em seu contexto, apenas o que será permanente gerenciado é a grande diversidade de processos ecológicos existentes nos mais variados ecossistemas.

Assim, compreende-se que para a gestão pública tornasse gerencialmente efetiva em seus propósitos de gestão do espaço físico territorial, necessita das informações geradas pelo cadastro técnico multifinalitário como um instrumento eficaz as atividades de planejamento em suas diversas áreas de atuação.

4. Cadastro Técnico Multifinalitário

Deve ser entendido em função de sua importância para o processo decisório ao nível da gestão pública, como ordenação sistematizada de informações gráficas plurais sobre o contexto espacial da infra-estrutura da região ou zona cujos limites geográficos possam estar bem delimitados, na qual a organização pública se estabelece na condição de gestora e responsável-mor pelos resultados sociais consequentes e subseqüentes ao(s) período(s) que compuseram a gestão.

Com o propósito de oportunizar a maior utilidade do Cadastro Técnico Multifinalitário, na condição pertinente de perene banco de dados à dispor do processo decisório, no que diz respeito à multiplicidade de ações gerenciais que podem ser implementadas com elevado grau de acerto, no âmbito da diversidade de fatores intrínsecos e extrínsecos a abrangência da gestão, que carece de conhecer e fazer público a percepção de sua atuação, inclusive em perfeita sintonia com as características regionais produzidas pelos efeitos da conurbação. Devem ser observados algumas características e potencialidades fundamentais que devem consubstanciar e justificar inclusive, a sua implementação e manutenção, tais como:

➤ Características técnicas multifinalitárias:

Convertem-se à estrutura técnica do Cadastro que deve contemplar em sua abrangência as atribuições que este deve possuir de modo que possa via a satisfazer a diversidade das necessidades dos distintos usuários, na forma como possam estar categorizados por força de seus cargos, ou funções gerenciais;

➤ Formação de banco de dados multifinalitários

O Cadastro e suas peculiaridades, deve apresentar de modo seguro e simples, a disponibilidade das informações para o acesso direto dos diversos usuários, com respeito aos preceitos da praticidade, objetividade e oportunidade;

➤ Geoprocessamento das informações gráficas

A potencialidade da execução de tratamentos geográficos das informações coletadas deve ser observado como um elemento relevante para o processo decisório, no momento em que passa a viabilidade a flexibilidade para a conversão de dados x informações, em função das necessidades dos usuários;

➤ Geração de subsídios para a expansão auto-sustentável

Com vistas a incrementar um maior dinamismo à gestão pública, o cadastro deve experimentar o incremento de sua capacidade em oportunizar a reprodução de informações pormenorizadas, capazes de orientar o crescimento das comunidades com base nos pressupostos da ecologia;

➤ Geração de estratégias sócio-econômicas institucional

Em suas bases estruturais, o cadastro deverá auferir sustentação técnica e científicas ao planejamento estratégico entidade, mediante a classificação e oferta de elementos do contexto social e viabilidade econômica ao nível da gestão;

➤ Geração de estratégias físico territorial e ambiental

Dentro de sua abrangência, o cadastro deverá oferecer elementos cartográficos relacionados à ecologia, trabalhados em bases concretas, de modo a poder contribuir para a efetividade do planejamento estratégico no âmbito da gestão;

➤ Geração de geo informações espaciais e numéricas

Elemento de grande significado para a gestão pública, uma vez que deve reforçar a presença do cadastro técnico multifinalitário na contextualização espacial das atividades gerenciais no âmbito e na abrangência do processo decisório;

➤ Interação entre as concessionárias públicas

A multiplicidade de atores sociais envolvidos nos processos gerenciais auferem ao cadastro multifinalitário significada importância no momento em que este passa ser capaz de propiciar interatividade técnica entre as concessionárias de direito público e privado, oportunizando sinergia gerencial com base na troca e incremento de informações gerais.

➤ Sustentação ao sistema de arrecadação tributária

Característica intrínseca do cadastro multifinalitário, onde a sua potencialidade em agilizar e efetivar o processo de arrecadação e captação de receitas na forma de impostos, contribuições e taxas. Na maioria das vezes propicia aos gestores menos atentos uma visão equivocada de função única. Na verdade, conforme observado, a sua utilidade transpõe em muito estes limites, que certamente já o torna economicamente auto sustentado em função da garantia do retorno dos dispêndios financeiros para a sua implementação e execução.

➤ Sustentação ao zoneamento ecológico

Prerrogativa do cadastro técnico multifinalitário que em sua abrangência auferem sustentação à definição de atividades que podem ser implantadas em uma região, indicando a localização adequada para implantação de projetos e investimentos que possibilitem o desenvolvimento da região. Em determinadas situações o cadastro técnico multifinalitário pode ser ainda entendido ainda como elemento imprescindível para a elaboração de cartas de risco.

5. A Gestão Ambiental

A gestão organizacional tem buscado ao longo dos tempos, o desenvolvimento e a implementação de políticas de planejamento de gestão, com ênfase a gestão de componentes ambientais, em função do acréscimo da entropia negativa nos sistemas organizacionais.

Segundo Araújo[1992], este fato compromete seriamente as condições ambientais em decorrência da reprodução sistemática de impactos ambientais nocivos à qualidade de vida, ao nível de países, estados e municípios.

Neste nível de inquietação, o processo decisório de empresas públicas e privadas busca junto aos sistemas de gestão organizacional, a título de empréstimo, ferramentas que possam ser úteis ao processo decisório, quanto a potencialidade de riscos de suas atividades. Porém, na maioria das vezes, contemplam tão somente os pressupostos quantitativos, inerentes às abordagens financeiras e econômicas da gestão, indo de encontro às preposições concebidas pela BS 8800 que orienta da seguinte forma:

"A avaliação sobre risco de uma situação ou atividade deve envolver aspectos legais, sócio-econômicos, de meio ambiente e de qualidade, dentre outros".

É importante salientar ainda que as ferramentas de gestão usuais, quase sempre fundamentadas em referenciais ultrapassados, ainda se encontram muito distantes das particularidades qualitativas que revestem os elementos de gestão, com as características de variáveis ambientais, em suas configurações: ecológicas; econômicas e sociais.

É importante ressaltar que em suas características operacionais a gestão ambiental sente ainda, enorme resistência de gestores e acadêmicos que valorizam mais a abordagem quantitativa - monetarista explícita da gestão financeira operacional convencional, em detrimento a grande contribuição da abordagem de natureza qualitativa - comportamental que reveste as atividades inerentes à gestão ambiental.

Com esta percepção e sensibilidade, surge, então, a gestão ambiental, fundamentada na série ISO 14.000 que atua na condição de precursora de uma abordagem qualitativa da gestão organizacional, inserindo os pressupostos ecológicos nos diversos instrumentos gerenciais que fundamentam os mecanismos usuais de apoio ao processo decisório em sua abrangência gerencial. A estrutura da Norma orienta para uma leitura mais dinâmica em torno os pressupostos ambientais, onde as instituições devem buscar a sintonia com as orientações normativas na forma como se apresentam:

ISO-International Standardization Organization(23/ab/1947-Genebra)

TC-Technical Committee SC -Sub-Committees WG- Working Group

TC 176-ISO 9000 - Secretaria no Canadá (fundamenta TC 207)

TC 207-ISO 14000 - Secretaria no Canadá

I- Portfólio:

- Sistemas de Gerenciamento Ambiental;
- Avaliação do Ciclo de Vida;
- Auditoria Ambiental;
- Termos e Definições;
- Avaliação de Desempenho Ambiental;
- Guia para a Inclusão de Aspectos Ambientais na Normalização de produtos; - Rotulagem Ambiental.

II- Inclusões Potenciais à médio prazo:

- Avaliação de Risco Ambiental;
- Planos de Emergência e Prontidão;
- Remediação Local;
- Avaliação de Impacto Ambiental;
- Relatórios de Desempenho Ambiental;
- Projetos Ambientais.

III- INCLUSÕES POTENCIAIS À LONGO PRAZO:

- Padrões Ambientais para Produtos; - Gerenciamento de Resíduos, de Recursos Naturais, e de Conservação Ambiental.

IV- O ESCOPO:

- A Normalização de instrumentos gerencial no campo das ferramentas e sistemas de gerenciamento ambiental.

V- EXCLUSÕES:

- Os métodos para teste de poluentes (TC-146); Qualidade do Ar (TC-147); Qualidade da Água (TC-190); Qualidade do Solo (TC-43) Acústica;
- O estabelecimento de limites para poluentes e efluentes;
- O estabelecimento de níveis de desempenho ambiental;
- A normalização de produtos.

Torna-se oportuno portanto trabalhar o redirecionamento da ótica gerencial para os componentes mais subjetivos da gestão, na forma como podem ser contemplado pelos trabalhos da gestão ambiental, em função de seus objetivos gerais.

Cabe ressaltar a necessidade de fazer incluir neste entendimento a necessidade de se buscar a melhor adaptação entre os estilos de gestão (pre)dominantes no âmbito das organizações públicas, e desta forma buscar a maior interação entre os elementos gerenciais formais existentes, e aqueles necessários e imprescindíveis, cuja necessidade se faz surgir ao longo da gestão, em função das peculiaridades inerentes às comunidades na qual a gestão pública possa estar inserida.

6. Conclusão

No contexto das organizações plurais o cadastro técnico multifinalitário se reveste da maior importância no momento em que busca auferir sustentação técnica e científica ao processo decisório, com base em dados materiais e relevantes coletados junto à comunidade na qual se encontra inserida a gestão. Contudo se faz importante ressaltar a necessidade de se compreender o cadastro

como um elemento de grande sensibilidade técnica e operacional e portanto, carente de instrumentos específicos, tecnologia atual e recursos humanos com elevado nível de conhecimentos científicos.

Considerando que a implantação do cadastro técnico multifinalitário envolve geralmente valores monetários expressivos, a gestão deverá se manter atenta para a relação custo-benefício dos trabalhos executados, até porque nem sempre o menor custo encerra a tecnologia ótima e recursos capacitados para gerarem resultados úteis. Portanto, os resultados a serem obtidos devem sempre, para não fugir do entendimento gerencial da alocação de recursos, justificar os custos.

7. Bibliografia

ARAÚJO, Luis César G. *Organização & Métodos: integrando comportamento, estrutura, estratégia e tecnologia.* São Paulo: Atlas, 1992.

BOURSCEID, José Antônio. *O cadastro técnico multifinalitário aplicado ao planejamento urbano (Estudo da expansão urbana na cidade de Joinville/SC).* Florianópolis, 1993. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

DÖBEREINER, Christian. *Gerenciamento ambiental,* www.techhoje.com.br, 1997.

DONAIRE, Denis. *Gestão Ambiental na Empresa,* São Paulo: Atlas, 1995.

FIGUEIREDO, Luiz F.G. e LOCH, Carlos. *Sistema de Cadastro Técnico Ambiental - Estudo de Caso: Parque Estadual da Serra do Tabuleiro,* Santa Catarina - Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIAIO - 2º COBRAC (1996 : Florianópolis). Anais. Florianópolis/SC,1996.

LOCH, Carlos. *Monitoramento global integrado de propriedades rurais a nível municipal utilizando técnicas de sensoriamento remoto.* Florianópolis: Ed. UFSC, 1990

LOCH, Carlos. *Noções básicas para interpretação de imagens aéreas, bem como algumas de suas aplicações nos campos profissionais.* 3ª Ed. Revisada e ampliada. Florianópolis: Ed. UFSC, 1993.

OLIVEIRA, Francisco Henrique de. *Qualidade da base cartográfica para o cadastro técnico multifinalitário.* Florianópolis, 1996. 224p. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

OLSÉN, Orjan. Olof. *A Percepção da Opinião Pública e de Grupos Sociais Estratificados a respeito de Desafios Ambientais.* Revista de Administração Pública. V.26, nº1, p188-219, jan/mar. 1992.

PERRONE, Edson Campos. *Auditoria Ambiental: Ferramenta de gestão ambiental.* ✉ perrone@ndpd1.ufes.br

RENUNCIO, Luiz Ernesto. *Integração do cadastro técnico multifinalitário a sistemas de informações geográficas visando implantação de um reservatório para abastecimento de água no Município de Cocal do Sul - SC.* Florianópolis, 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

SCHNEIDER, Valdir Pedro. *Análise do sistema tributário quanto à propriedade a nível municipal, utilizando dados do cadastro técnico multifinalitário.* Florianópolis, 1993 Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) - Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Federal de Santa Catarina.

SEWELL, Granville H. (Granville Hardwick). *Administração e Controle da Qualidade Ambiental.* São Paulo: EPU, EDUSP,CETESB,1993

TEIXEIRA, Ivandi Silva. *Estratégia Empresarial Sob a Ótica da Gestão para a Qualidade Ambiental.* In: XVI ENEGEP (1996:Piracicaba) Anais... Piracicaba, SP: Universidade Metodista de Piracicaba.,1996.

TIBOR, Tom et FELDMAN, Ira. *ISO 14000:Um guia para as novas normas de gestão ambiental.* São Paulo: Futura, 1996.

VALLE, Cyro Eyer do. *Qualidade Ambiental: como ser competitivo protegendo o meio ambiente (como se preparar para as normas ISO 14000),* São Paulo: Pioneira, 1995.