

# Governança de tecnologia da informação para micro e pequenas empresas: um estudo de caso na cidade de Fortaleza

Péricles Alves Ferreira de Arruda<sup>1</sup>

periclesf@correios.com.br

José Bezerra da Silva Filho<sup>1</sup>

bezerra@unifor.br.

<sup>1</sup> Universidade de Fortaleza (UNIFOR) – Mestrado em Informática Aplicada

## RESUMO

*Este trabalho destina-se a identificar as práticas de governança de Tecnologia da Informação no segmento das micros e pequenas empresas. No referencial conceitual foi realizada uma avaliação dos processos de governança de TI enfocando duas metodologias, COBIT e ITIL. O estudo de caso deu-se com a aplicação de um questionário em uma amostra de 10 micro e pequenas empresas avaliando vários aspectos que impactam e são impactados quando da adoção da governança de TI. De acordo com os dados levantados através das pesquisas o tema governança de TI ainda é desconhecido por quase toda totalidade das organizações pesquisadas embora considerem que os seus negócios dependam da TI para se tornarem competitivas.*

Palavras-Chave: Gestão. Tecnologia da Informação. Governança de Tecnologia da Informação. Micro e pequenas empresas.

## 1. INTRODUÇÃO

Em Kaplan e Norton (1997) consideram que a competição da era industrial transformou-se na competição da era da informação. Até meados de 1975, o sucesso das organizações era determinado pela maneira como aproveitavam dos benefícios das economias de escala e do escopo. A tecnologia era importante, porém as organizações bem sucedidas eram sempre aquelas que incorporavam as novas tecnologias aos ativos físicos que permitiam a produção em massa eficiente de produtos padronizados.

Para melhorar o processo de análise de riscos e tomada de decisão é necessário um processo estruturado para gerenciar e controlar as iniciativas de TI nas organizações, para garantir o retorno de investimentos e a adição de melhorias nos processos empresariais, esse processo gerenciado é denominado de Governança de TI (FAGUNDES, 2003).

A gestão da informação engloba a sinergia entre a TI, comunicação e os recursos/conteúdos informativos, visando o desenvolvimento de estratégias e a estruturação de atividades organizacionais. Portanto, a gestão da informação implica mapear as informações necessárias, fazer sua coleta, avaliar sua qualidade, proceder ao seu armazenamento e à sua distribuição e acompanhar os resultados de seu uso (MORAES apud MARCHIORI, 2002).

O objetivo principal deste artigo é avaliar o nível de governança de Tecnologia da Informação das micro e pequenas empresas em relação às práticas gerenciais e as formas existentes de disseminação e transmissão da governança de TI.

## 2. GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

A TI tem sido considerada como um dos componentes mais importantes do ambiente empresarial atual, este nível de utilização oferece grandes oportunidades para as organizações que têm sucesso no aproveitamento dos benefícios oferecidos por este uso. Ao mesmo tempo,

ele também oferece desafios para a administração deste recurso do qual as organizações passam a ter grande dependência e que apresenta particularidades de gerenciamento.

Segundo Terrazan (2004), o desafio é, portanto, manter o parque instalado em operação, governar a área de TI para agregar valor e atender a evolução dos negócios, com um orçamento restrito, buscando novas soluções e, ainda, proporcionar retorno sobre o investimento. Através da governança de TI, que consiste nas melhores práticas, internacionalmente consagradas, que melhor estruturam processos operacionais e de gestão de TI, bem como de relacionamento da área com toda a organização.

Para responder os aspectos relacionados acima é necessário um processo estruturado para gerenciar e controlar as iniciativas de TI nas organizações, para garantir o retorno de investimentos e adição de melhorias nos processos empresariais.

O termo Governança em TI é definido como uma estrutura de relações e processos que dirige e controla uma organização a fim de atingir seu objetivo de adicionar valor ao negócio através do gerenciamento balanceado do risco com o retorno do investimento de TI. Segundo Parreiras (2005), criar estruturas de governança significa definir uma dinâmica de papéis e interações entre membros da organização, de tal maneira a desenvolver a participação e o engajamento dos membros no processo decisório estratégico, valorizando estruturas descentralizadas. A governança de TI, como forma de obter controle e conhecimento em TI, é o modelo que assegura mais transparência na gestão estratégica (KOSHINO, 2004).

Em Weill e Ross (2006) definem governança de TI como uma especificação dos direitos decisórios e do framework de responsabilidades para estimular comportamentos desejáveis na utilização da TI.

Com adoção de um modelo de Governança de TI espera-se que as estruturas e processos venham a garantir que a TI suporte e maximize os objetivos e estratégias da organização permitindo controlar a medição, auditoragem, execução e a qualidade dos serviços. Permite ainda viabilizar o acompanhamento de contratos internos e externos definindo as condições para o exercício eficaz da gestão com base em conceitos consolidados de qualidade.

Em Weill e Ross (2006) afirmam que o desempenho da governança avalia a eficácia da governança de TI em cumprir quatro objetivos ordenados de acordo com a sua importância para a organização: uso da TI com boa relação custo/benefício; uso eficaz da TI para a utilização de ativos; uso eficaz da TI para o crescimento; uso eficaz da TI para flexibilidade dos negócios.

Em Weill e Woodhamc (2002) sugerem que a efetividade da governança de TI requer uma análise cuidadosa de quem toma as decisões e como as decisões são tomadas. Definindo a governança de TI como uma especificação para tomada de decisões corretas e um conjunto de responsáveis que encorajem um comportamento desejável para o uso da TI. Governança de TI não define como as decisões são tomadas e sim quem toma as decisões e como elas devem ser tomadas (VITALE apud WEILL e BROADBENT 2002, BROADBENT 2003).

Segundo D'Andreia (2003) um dos grandes desafios da Governança de TI é o estabelecimento de indicadores, de medições e de escalas de comparação que permitam a definição e o acompanhamento das diretrizes estabelecidas.

## **2.1 COBIT- CONTROL OBJECTIVES FOR INFORMATION AND RELATED TECHNOLOGY**

O CobiT é um guia para a gestão de TI recomendado pelo ISACF (*Information Systems Audit and Control Foundation*), inclui recursos tais como um sumário executivo, um *framework*, controle de objetivos, mapas de auditoria, um conjunto de ferramentas de

implementação e um guia com técnicas de gerenciamento. As práticas de gestão do CobiT são recomendadas pelos peritos em gestão de TI que ajudam a otimizar os investimentos de TI e fornecem métricas para avaliação dos resultados. O CobiT independe das plataformas de TI adotadas nas empresas (ISACAF, 2000a).

O CobiT é orientado ao negócio. Fornece informações detalhadas para gerenciar processos baseados em objetivos de negócios. É projetado para auxiliar três audiências distintas: gerentes que necessitam avaliar o risco e controlar os investimentos de TI em uma organização; usuários que precisam ter garantias de que os serviços de TI que dependem os seus produtos e serviços para os clientes internos e externos estão sendo bem gerenciados e auditores que podem se apoiar nas recomendações do CobiT para avaliar o nível da gestão de TI e aconselhar o controle interno da organização (ISACAF, 2000a).

O CobiT está dividido em quatro domínios: (ISACAF, 2000a) planejamento e organização, este domínio abrange estratégias e táticas, e foca a identificação dos caminhos que TI pode melhor contribuir para a obtenção dos objetivos de negócio; aquisição e implementação, este domínio visa realizar a estratégia de TI através da identificação de soluções necessárias utilizando o desenvolvimento ou aquisição e tê-las implementadas e integradas ao processo de negócio; entrega e suporte, este domínio foca os produtos reais dos serviços requeridos desde operações tradicionais de segurança e aspectos de continuidade; monitoração, este é o domínio que controla os processos de TI que devem ser avaliados regularmente nos aspectos de sua qualidade e conformidade as necessidades de controle. Cada domínio cobre um conjunto de processos para garantir a completa gestão de TI, somando 34 processos (ISACAF, 2000a).

A estrutura do CobiT está ligado aos processos de negócio da organização. Os mapas de controle fornecidos pelo CobiT auxiliam os auditores e gerentes a manter controles suficientes para garantir o acompanhamento das iniciativas de TI e recomendar a implementação de novas práticas, se necessário. O ponto central é o gerenciamento da informação com os recursos de TI para garantir o negócio da organização.

Os modelos de maturidade de governança são usados para o controle dos processos de TI e fornecem um método eficiente para classificar o estágio da organização de TI. A governança de TI e seus processos com o objetivo de adicionar valor ao negócio através do balanceamento do risco e retorno do investimento podem ser classificados da seguinte forma: (ISACAF, 2000b).

- 0 - Inexistente
- 1 - Inicial / Ad Hoc:
- 2 - Repetitivo mas intuitivo
- 3 - Processos
- 4 - Processos gerenciáveis e medidos
- 5 – Processos otimizados

Essa abordagem é derivada do modelo de maturidade para desenvolvimento de software, *Capability Maturity Model for Software (SW-CMM)*, proposto pelo *Software Engineering Institute (SEI)*. A partir destes níveis, foi desenvolvido para cada um dos 34 processos do CobiT um roteiro: onde a organização está hoje; o atual estágio de desenvolvimento da indústria (*best-in-class*); o atual estágio dos padrões internacionais; aonde a organização quer chegar.

## 2.2 ITIL - IT INFRASTRUCTURE LIBRARY

ITIL é a abreviação para “*Information Technology Infrastructure Library*”, uma metodologia de gestão de TI que surgiu nos anos 80 da necessidade de se ter processos organizados e claros. Percebeu-se que as organizações estão cada vez mais dependentes da área de TI e que era necessário organizar os fluxos de processos neste departamento (PINK, 2001).

A metodologia foi formulada pela secretaria de comércio do governo Inglês (*OGC – Office of Government Commerce*), a partir de pesquisas realizadas com especialistas em gestão de TI (ITIL).

Embora já exista há mais de uma década o ITIL passou a ser mais amplamente divulgado apenas recentemente devido à necessidade das organizações de redução de custos, garantia da produtividade contínua e fazer com que a TI agregue valor ao negócio e para tanto se faz necessário à aplicação das melhores práticas (PINK, 2001).

As normas ITIL estão documentadas em aproximadamente 40 livros, onde os principais processos e as recomendações das melhores práticas de TI estão descritos.

O foco primário da metodologia ITIL é possibilitar que área de TI seja mais efetiva e pró-ativa, satisfazendo assim clientes e usuários. Dentre as principais características destacam-se: adequado para todas as áreas de atividade; independente de tecnologia e fornecedor; baseado nas melhores práticas; padronização de terminologias; interdependência de processos; o que fazer e o que não fazer (ITIL).

A entrega de serviços (*service delivery*) é composta pelos seguintes processos: gerenciamento do nível de serviço (*Service Level management*), gerenciamento financeiro (*financial managment*), gerenciamento de capacidade (*capacity management*), gerenciamento de disponibilidade (*avaliability managemenet*) e gerenciamento de continuidade dos serviços de TI (*IT service continuity*).

O suporte à serviço (*servce suport*) é composto dos seguintes processos: gerenciamento de incidentes (*incident management*), gerenciamento de problemas (*problem management*), gerenciamento de mudanças (*change management*), gerenciamento de liberação (*release management*) e gerenciamento de configuração (*configuration management*) (OGC).

## 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

O estudo de caso foi realizado através de questionários aplicados no período de março à junho de 2005, na cidade de Fortaleza, respondidos pelos gestores das micro e pequenas empresas mediante um prévio contato telefônico e agendamento da entrevista. Foram contactados 25 organizações pertencentes ao segmento de micro e pequenas empresas do setor de comércio/serviços, destas, 10 compuseram a amostra selecionada, as demais organizações não demonstraram interesse em participar da pesquisa.

Na amostra selecionada 80% das empresas enquadram-se no segmento de pequena empresa e 20 % como micro empresas. Quanto o perfil dos entrevistados, 60 % são do sexo masculino e 40 % são do sexo feminino. Quanto a faixa etária 70 % dos entrevistados encontram-se na faixa de 26 a 30 anos, 20% na faixa dos 31 a 40 anos e 10% da faixa de 41 a 50 anos. A escolaridade dos entrevistados é distribuída da seguinte forma: 9.1 % com o 2º grau incompleto, 27.3 % com o 2º grau completo, 27.3% com superior incompleto ( cursando nível superior), 27.3 % com curso superior completo e 9.1 % com curso de especialização.

O questionário foi agrupado em questões envolvendo os seguintes temas: perfil do entrevistado, prática profissional, plano estratégico, cultura organizacional, estímulo a inovação, problemas de TI, tratamento dado aos problemas de TI, práticas de governança de TI, governança de TI, infra-estrutura tecnológica, uso da TI em gestão e terceirização da TI.

#### 4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados obtidos propicia um entendimento e uma avaliação do nível de governança de TI nas micros e pequenas empresas.

A avaliação levou em consideração uma escala de concordância com a afirmativa sendo que 5 corresponde a concordância absoluta, 4 corresponde a concordância, 3 corresponde discordância, 2 corresponde discordância absoluta e 1 sem opinião.

Tabela 1 – Questões relacionadas a Governança de TI. Resultados em percentual. Fonte: Pesquisa do autor.

<b>Afirmativas</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>Total</b>
Sua empresa depende da TI para crescer	50,0	30,0	10,0	0	10,0	100,0
A tecnologia reduz o custo dos processos e diminui o retrabalho.	44,4	33,3	11,1	0	11,1	100,0
TI participa em toda a mudança organizacional e direção estratégica	0	40,0	20,0	10,0	30,0	100,0
Sei quais projetos e processos estão envolvidos com TI	10,0	50,0	0	0	40,0	100,0
Recursos suficientes de TI e infra-estrutura estão disponíveis para atingir os objetivos estratégicos necessários da empresa	0	70,0	10,0	0	20,0	100,0
É conhecido o tempo para a tomada de decisões de TI (por exemplo: contratos para desenvolvimento de sistema)	0	50,0	30,0	0	20,0	100,0
Tenho consciência do valor dos recursos gastos em TI com a resolução dos problemas corriqueiros em comparação a possibilitar melhorias nos negócios	10,0	40,0	30,0	0	20,0	100,0
É sabido a porcentagem da receita gasta em TI comparado com a média do mercado	0	20,0	50,0	0	30,0	100,0
O volume gasto em TI comparado com o lucro da empresa é conhecido por mim	0	30,0	50,0	10,0	10,0	100,0
Sei exatamente quais são os recursos de TI e seus gerenciamentos	10,0	30,0	30,0	0	30,0	100,0
Práticas e cultura de TI apóiam e encorajam mudanças dentro da empresa	0	40,0	40,0	0	20,0	100,0
Há inventário atualizado dos riscos operacionais da TI relevantes para a empresa	0	22,2	22,2	0	55,6	100,0
Sabe-se até que ponto a empresa deve investir para reduzir riscos operacionais da TI e o custo é justificado pelo custo/benefício	0	33,3	11,1	11,1	44,4	100,0

Sabe-se qual é a melhor prática de mercado e como a empresa se compara, em relação ao valor, risco operacional da TI e gerência dos recursos	11,1	11,1	11,1	0	66,7	100,0
TI é um assunto freqüente na agenda da gerência, sendo tratada de forma estruturada	0	44,4	33,3	11,1	11,1	100,0
A gerência articula e comunica a direção do negócio com o qual TI deve estar alinhada	0	33,3	0	11,1	55,6	100,0
O uso do computador na empresa melhora a realização dos processos internos	44,4	33,3	11,1	11,1	0	100,0
A gestão de TI aumentará o retorno do investimento	11,1	44,4	11,1	0	33,3	100,0
Os funcionários estão conscientes do significado e importância da gestão de TI	0	11,1	33,3	11,1	44,4	100,0

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de tecnologia da informação representa desafios particulares em diferentes organizações. Em micro e pequenas organizações dado as suas características esses desafios parecem apresentar maiores dificuldades, os conceitos de gestão necessitam ser inseridos sob o ponto de vista da capacitação individual do gestor e da sua equipe.

Deve ser verificado o grau de entendimento dos gestores das MPEs em relação ao processo de transformação proposto para a função de TI na organização e o grau de adesão a essa transformação. Com base nas informações analisadas, no estudo de caso, existe uma clara percepção dos entrevistados que a TI pode trazer vários benefícios às MPEs, 80 % dos entrevistados consideram a sua organização como dependente da TI para o crescimento, com o mesmo percentual os gestores consideram a TI importante para tornar a organização competitiva e 90 % dos entrevistados consideram a TI importante para o desenvolvimento da organização.

Dentre os benefícios identificados no estudo de caso, 77, 7% dos entrevistados concordam que a tecnologia reduz o custo dos processos e diminui o retrabalho, com o mesmo percentual os entrevistados consideram que o uso da TI traz melhorias na realização dos processos internos e externos.

As informações coletadas e analisadas indicam que quanto à efetiva participação da TI nas mudanças provocadas dentro da organização tem-se 40 % de concordância e 30 % de discordância e 30 % sem opinião sobre a indagação com relação à prática e a cultura da TI como apoiador e encorajador no processo de mudanças internas é discordado por 40 % dos entrevistados e 20 % não possuem opinião sobre o assunto.

A existência de um projeto de governança de TI é o modelo que assegura mais transparência na gestão estratégica de TI e poderá definir um novo paradigma, provocando uma ruptura na tradicional forma de gerir a TI nas organizações. Passando de uma gestão de TI incipiente para uma gestão profissional e contribuindo com os objetivos da área de negócios.

Uma das metas da governança de TI está no gerenciamento do risco com o retorno dos investimentos de TI apoiando o processo de tomada de decisão. Quanto a estes aspectos a

análise do estudo de caso apontam que 30 % dos entrevistados desconhece o tempo para tomada de decisões para TI e 20 % não possuem conclusão sobre o item. Com relação ao percentual investido em TI é desconhecido quando comparado com o mercado por 50 % dos entrevistados e 10 % sem conclusão estes mesmos percentuais são aplicados com o desconhecimento dos gastos em TI efetivados ao longo dos anos. Quando comparado o volume gasto em TI e o lucro da empresa o percentual de 60 % dos entrevistados desconhecem esta relação e 10 % sem conclusão.

Com base na análise dos dados levantados a atuação e a prevenção ao risco operacional são discordadas por 10 % dos entrevistados e 40 % não possuem uma conclusão sobre o item. O desconhecimento da existência de um inventário dos riscos de TI relevantes é compartilhados por 22,2 % dos entrevistados e por 55,6 % que não tem uma conclusão. O tratamento aos riscos é desconhecido por 11,1 % e 44,4 não possuem uma conclusão. As melhores práticas de mercado de como as MPEs se comparam em relação ao valor, risco operacional de TI e a gerência dos recursos de TI são desconhecidos por 11,1 % dos entrevistados e 66,7 % desconhecem o assunto. Os riscos de TI o qual a MPE está exposta, incluindo os riscos de conformidade são desconhecidos por 11,1 % dos entrevistados e 33,3 % desconhecem o assunto.

Os dados analisados demonstram que a gestão da TI é de responsabilidade da alta gerência, sendo parte da gestão da organização 28,6 %. A insipiência da governança de TI foi um dado bem conclusivo na análise dos dados, apenas 11,1 % possuem algum projeto ou programa de governança de TI, 22,2 % não tem mas pretende implantar no futuro, 33,3 % não possuem e 33,3 % desconhecem o tema.

Baseado na análise do estudo de caso principalmente como são tratados as questões relacionadas aos riscos e investimentos em TI e as práticas adotadas pelos gestores das MPEs quanto a gestão dos recursos de TI e o próprio conhecimento sobre o assunto confirmam a incipiência com relação a existência de um modelo de governança de TI.

Dentre as organizações que tem algum projeto ou programa de governança de TI cita como principais dificuldades de implantação: restrições de tempo, restrições orçamentárias, complexidade nos processos de TI, alavancar a TI para a vantagem competitiva e achar as pessoas certas para gerir o processo. Além disso, é preciso verificar o grau de entendimento dos profissionais da área em relação ao processo de transformação proposto para a função TI na empresa e o grau de adesão a essa transformação.

Em termos de gestão é difícil comparar o segmento de MPEs com organizações de grande porte já que estas últimas contam com processos de gestão bem definidos e aplicados. Em seu estudo Menezes (2005) evidenciou que nas empresas de grande porte um desconhecimento da teoria que suporta a aplicação de melhores práticas, metodologias, ferramentas e critérios de avaliação, visando à elevação dos níveis de maturidade dos processos que compõem a Governança de TI. O que pode-se levar a crer que quanto ao processo de Governança de TI as MPEs e grandes organizações estão em um nível semelhante.

Como trabalho futuro, recomenda-se estudar uma customização de um modelo de governança de TI para as micro e pequenas empresas. Para a customização deve ser levado em consideração as características comportamentais deste grupo de organização de forma que possa ser realmente cabível a sua utilização e que venha contribuir com a efetividade da gestão dos recursos TI aplicados. A viabilidade é confirmada por 77,7 % dos entrevistados que consideram que a gestão de TI trará melhoria na qualidade dos serviços internos e externos aumentando o retorno sobre os investimentos.

## 6. REFERÊNCIAS

- D'ANDREIA, E. O desafio de governar. Disponível em:  
<[http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/dtml\\_materia?id=http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/techoje/tecnologiadainformacao/2003/09/12/2003\\_09\\_12\\_0001.2xt](http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/dtml_materia?id=http://www.ietec.com.br/ietec/techoje/techoje/tecnologiadainformacao/2003/09/12/2003_09_12_0001.2xt)>. Acesso em: 05/08/2005.
- FAGUNDES, F. M. COBIT – Um kit de ferramentas para a excelência na gestão de TI. Disponível em: <<http://www.efagundes.com/Artigos/COBIT.htm>>. Acesso em: 21/06/2005
- INFORMATION SYSTEMS AUDIT AND CONTROL FOUNDATION . ISACAF, *Control Objectives* julho 2000a 3ª edição.
- INFORMATION SYSTEMS AUDIT AND CONTROL FOUNDATION . ISACAF, *Control Objectives* julho 2000b 3ª edição
- INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY. ITIL, <<http://www.itil.co.uk/>>
- KAPLAN R. S. e NORTON, D. P. A Estratégia em Ação balance scorecard. Rio de Janeiro, Campus, 1997.
- KOSHINO, L. Serpro apresenta no Congresso Nacional de Informática Pública, em Brasília, suas soluções em governança de TI. Revista Tema Ano XXVIII - Edição 175, p. 23-25, setembro/outubro 2004
- MENEZES, H. N. Avaliação do nível de maturidade da Governança de Tecnologia da Informação: Estudo de caso em indústrias de grande porte. 2005. 143f. Dissertação (Mestrado em Informática Aplicada). Universidade de Fortaleza, Fortaleza, 2005.
- MORAES, G. D. A. A et al Tecnologia da Informação como Suporte à Gestão Estratégica da Informação na Pequena Empresa. Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação, v.1, p.28-44, 2004.
- OFFICE OF GOVERNMENT COMMERCE. OGC, *Successful Delivery Toolkit*. Disponível em: <<http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/deliveryteam/briefings/ITIL/>>. Acesso em: 10/09/2005.
- PARREIRAS, F. Governança de TI e Gestão do Conhecimento. Disponível em: <<http://www.fernando.parreiras.com.br/content/view/34/42/>>. Acesso em: 21/06/2005.
- PINK, The ITIL History, Pink Elephant North America. 2001.
- TERRAZAN, C. As bandeiras da governança. Disponível em: <<http://www.aesetorial.com.br/tecnologia/artigos/2004/jul/16/383.htm#>>. Acesso em: 22/06/2005.
- VITALE, M. IT Governance – Navigating for Value, presentation at CIO Conference Steering the Enterprise Through Stormy Seas. 6/05/2003. Disponível em: <<http://www.cio.com.au/index.php?aid=4>>. Acesso em: 10/07/2005.
- WEILL, P. e ROSS, W. P. Governança de TI, Tecnologia da Informação. São Paulo, M. Books do Brasil Editora Ltda 2006.
- WEILL, P. e WOODHAM, R. State Street Corporation. Evolving IT Governance. MIT Sloan School of Management. Working Paper no 4236-02. Disponível em <[http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=317140](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=317140)>. abril / 2002. Acesso em: 20/07/2005.

