

**Codigo:** 19

**Autor1:** MAURICO CORDEIRO MANHAES

**Instituicao1:** NGS/EGC/UFSC

**Autor2:** MARIA AUGUSTA OROFINO

**Instituicao2:** NGS/EGC/UFSC

**Apresentador:** MAURICO CORDEIRO MANHAES

**Tipo:** Trabalho Científico

**Tema:** 4 - CONCEITOS E PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO RELACIONADAS À GESTÃO DO CAPITAL INTELECTUAL / ATIVOS INTANGÍVEIS

**Título:** Faturamento por Pessoa Ocupada como Indicador Expedito de Desempenho Organizacional: uma proposta para análise de desempenho das micro e pequenas empresas.

**Resumo:** Diante da alta taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas, este artigo tem por objetivo investigar, com base nas pesquisas patrocinadas pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), se existem evidências nos dados expostos que justifique uma proposta de pesquisa para desenvolver um indicador expedito como forma de avaliar o desempenho organizacional a partir do conceito de faturamento por pessoa ocupada. Para tanto, utilizaram-se dados de pesquisas denominadas “Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil” patrocinadas pelo SEBRAE, correlacionando de modo não-experimental os dados referentes à quantidade de pessoas ocupadas e o faturamento anual das empresas ativas e das extintas. Encontrou-se que é possível identificar, a partir de determinado valor de faturamento anual para cada pessoa ocupada na empresa, uma linha de inversão de tendência no percentual das empresas extintas. Concluiu-se que um indicador de desempenho com base na comparação dos valores de faturamento por pessoa ocupada pode ser adotado e operado de forma expedita, justificando-se a efetivação da proposta de pesquisa apresentada.

**PalavrasChave:** Indicadores; desempenho; mortalidade; faturamento; empresa

## Introdução

É notória a alta taxa de mortalidade de empresas dos mais diversos portes, em particular a das micro e pequenas empresas (MPEs) do setor intensivo em conhecimento. Segundo apontam pesquisas patrocinadas pelo SEBRAE nos anos de 2004 e 2007, denominadas “Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil”, cerca de 60% das empresas não completam cinco anos de existência. Para Ferreira *et alii* (2008, p. 303), em se tratando do caso das “empresas de base tecnológica a taxa de mortalidade chega a 90%”.

Muitas são as explicações apontadas para as referidas taxas de extinção (SEBRAE, 2007, p. 38) e muitos os tipos de instrumentos econômicos disponíveis para a análise dessas empresas (SEBRAE, 2007, p. 40). No entanto, é possível questionar a efetividade desses instrumentos à luz do que propõe Lantelme (1994, p. 2-3), quando coloca:

Uma das informações fundamentais para o desenvolvimento da qualidade e produtividade em um setor econômico é a existência de indicadores que permitam a avaliação de seu desempenho e possam servir como parâmetros de comparação entre as diversas empresas que atuam no setor. Além disto, a escassez de dados no setor não permite que a empresa avalie seu nível de competitividade, uma vez que não existem valores de referência para a comparação de seus indicadores de desempenho com outras empresas.

De forma geral, em todos os casos em que se prega a adoção de um indicador de desempenho organizacional, segundo Tironi et al. (*apud* LANTELME, 1994, p. 33), é necessário respeitar alguns requisitos, sendo:

- Ser de formulação simples, passível de entendimento e compreensão por todas as pessoas envolvidas no processo;
- Apresentar um grau satisfatório de representatividade das atividades e resultados gerados;
- Ser calculados com dados disponíveis ou facilmente obtidos e, principalmente, confiáveis;
- Referir-se, principalmente, às etapas principais do processo, tanto no sentido de serem críticas ao alcance dos resultados, quanto de serem interfaces de atendimento às necessidades do cliente;
- Ter estabilidade, ou seja, perdurar ao longo do tempo, sendo gerado com base em procedimentos rotinizados, incorporados às atividades normais das pessoas.

A posição apresentada por Lantelme (1994), interpretada sob a perspectiva das características das MPEs (BARNETT; MACKNESS, 1983), desvela um desafio: o de formatar um indicador de desempenho simples e eficaz, que possa ser operado por um micro empresário dentro de uma relação de custo x benefício condizente com o *habitat* pretendido.

Outro aspecto a salientar nesse quesito, ligado às pessoas envolvidas na operação da empresa, é o abordado por Brandão e Guimarães (1999, p. 9) quando se referem à “ênfase nas pessoas como recurso determinante do sucesso organizacional”. Relatam esses autores que:

Configura-se como desafio às organizações desenvolver e utilizar instrumentos de gestão que lhes garantam um certo nível de competitividade atual e futuro. As propostas para a obtenção de vantagem competitiva, apesar das diferenças de ordem semântica, parecem caminhar em uma mesma direção: gestão estratégica de recursos humanos (Taylor, Beechler e Napier, 1996); gestão de competências (Prahalad e Hamel, 1990; Heene e Sanchez, 1997); acumulação do saber (Arrègle, 1995; Wright, Van e Bouty, 1995) e gestão do capital intelectual (Stewart, 1998). Percebe-se, nessas proposições, a ênfase nas pessoas como recurso determinante do sucesso

organizacional, uma vez que a busca pela competitividade impõe às empresas a necessidade de contar com profissionais altamente capacitados, aptos a fazer frente às ameaças e oportunidades do mercado.

O aspecto humano ganha relevância pelo destaque que Barnett e Mackness (*apud XU, 2007, p. 75*) apontam ao afirmar ser sempre um desafio estudar as MPEs, a começar pelo fato de que “elas não são miniaturas de grandes empresas. Elas possuem características próprias, únicas”. Ainda segundo os autores, tais empresas podem ser caracterizadas por:

- Possuírem uma gestão concentrada em uma pequena equipe;
- Atuarem sob forte influência do proprietário;
- Apresentarem uma gestão executada por uma equipe multi-funcional;
- Terem acesso limitado a financiamento bancário;
- Exercerem pouco ou nenhum controle sobre o mercado no qual atuam.

Em resumo, pelo fato de apresentarem uma gestão concentrada em uma pequena equipe multi-funcional, as MPEs necessitam atuar em um *habitat* onde as estruturas e processos devem permanecer simples, flexíveis e adaptáveis (CARMICHAEL; TURGOOSE; OLDER GARY; TODD; 2000). Ou seja, a adoção de um indicador expedito para as MPEs deve obedecer ao preconizado por Lantelme (1994, p. 93), quando “aponta a simplicidade como um requisito fundamental para a seleção e aplicação de um indicador” e incorporar a “ênfase nas pessoas” conforme pontuam Brandão e Guimarães (1999, p. 9). Lantelme (1994, p. 93), mesmo se referindo apenas ao contexto da construção civil, prega que “deve-se considerar a acessibilidade e disponibilidade dos dados, a facilidade de compreensão e aplicação pelas pessoas que irão utilizá-lo e o baixo custo.”

Dado o recorte proposto, com base nos dados apresentados pelo SEBRAE, coloca-se a questão desta pesquisa: existem evidências nos dados do SEBRAE que justifiquem uma proposta de pesquisa para desenvolver um indicador expedito como forma de avaliar o desempenho organizacional a partir do conceito de faturamento por pessoa ocupada?

De qualquer forma, fica evidente que se trata de um problema de pesquisa com a possibilidade de diversos desdobramentos, o que implica na utilização de métodos mistos visto que, conforme Creswell (2007, p. 90), nele “existe tanto a necessidade de entender a relação entre variáveis em uma situação quanto à de explorar o tópico com mais profundidade”. Desta feita, a proposta de pesquisa para o desenvolvimento de um indicador expedito de desempenho focado nas empresas intensivas em conhecimento se configura como mista no todo e, conforme o mapeamento estabelecido na Tabela 1, pode ser dividido em quatro etapas.

**Tabela 1 - Comparativo das etapas da pesquisa.**

<b>Etapas</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Hierarquia da informação</b>	<b>Nível de entendimento</b>	<b>Nível de Contexto</b>
1	Comprovação científica da existência do fato. Converter dados em informação através do entendimento de suas relações.	Dado	-----	Gathering of parts
2	A descrição científica do fenômeno. Transformar informação em conhecimento, identificando os padrões.	Informação	Das Relações	Connection of parts
3	A descrição da relação do fenômeno com o ambiente, delimitando o fenômeno.	Conhecimento	Dos Padrões	Formation of a whole

4	A identificação dos princípios que regem a dinâmica do fenômeno. Transformar conhecimento em competência.	Competência	Dos Princípios	Joining of wholes
---	---	-------------	----------------	-------------------

**Fonte:** Elaborada pelos autores.

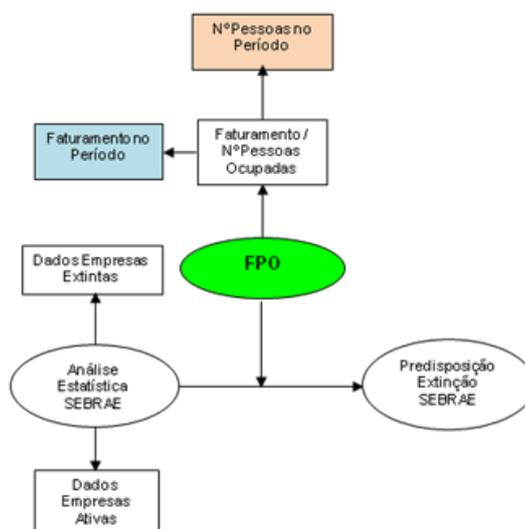
Em linhas gerais, como pode ser visto na Tabela 1, as etapas de exploração foram estruturadas segundo a perspectiva de hierarquia da informação (ACKOFF, 1989), refinada com os conceitos dos níveis de contexto (SHEDROFF, 2001) e dos níveis de entendimento (WATSON, 2003).

Com isso pretende-se um caminhar paulatino entre a primeira etapa plenamente positiva, quantitativa, não-experimental e correlacional, até a quarta etapa, eminentemente interpretativa, qualitativa e experimental.

Na Etapa 1, que será realizada na seqüência do estudo inicial que gerou este artigo, com o trabalho a partir do acesso aos dados primários utilizados pelo SEBRAE, deverão ser aplicados recursos estatísticos sobre os mesmos para validar a correlação entre o nível de faturamento por pessoa ocupada e a extinção das empresas.

Conforme representado no diagrama de hipóteses denominado H1a (Figura 1), serão verificadas de forma correlacional e não-experimental as seguintes variáveis:

- Variável independente: a relação entre o nível de faturamento das empresas ativas e das extintas;
- Variável dependente: verificar a predisposição à extinção de acordo com o nível de faturamento.
- Variável moderadora: investigar se a relação entre o nível de faturamento e a atividade/extinção de uma empresa sofre impacto do conceito de faturamento por pessoa ocupada (FPO).



**Figura 1 - Diagrama de hipótese H1a**

**Fonte:** Elaborado pelos autores.

Conforme proposto na introdução, este artigo procura evidências nos dados do SEBRAE que justifiquem uma proposta de pesquisa para desenvolver um indicador expedito. Tal proposta deve ter por base os dados presentes nos relatórios finais das pesquisas intituladas “Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil”, publicada em agosto de 2004, e a “Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil”, publicada em agosto de 2007.

## Discussão

Quando se analisam alguns dos dados apresentados pelo SEBRAE (2004, p. 16), registra-se que 96% de um universo aproximado de 770 mil empresas extintas no triênio 2000 a 2002 apresentavam até nove pessoas ocupadas. Em média, essas empresas eram responsáveis por 3,2 postos de trabalho cada. Com base nesses registros é possível concluir que a quase totalidade das empresas extintas no período eram classificadas como MPes.

Na pesquisa patrocinada pelo SEBRAE (2004), em relação à faixa de faturamento segundo o número de pessoas ocupadas nas empresas extintas, são apresentados percentuais conforme mostra a Tabela 2 - Faixa de faturamento anual da empresa extinta, segundo o número de pessoas ocupadas (%) (Brasil)

**Tabela 2 - Faixa de faturamento anual da empresa extinta, segundo o número de pessoas ocupadas (%) (Brasil).**

Faixa de Faturamento	Pessoas Ocupadas		
	01	02 a 09	10 a 19
Até R\$ 60 mil	59%	48%	17%
Acima de R\$ 60 mil até R\$ 120 mil	4%	12%	49%
Acima de R\$ 120 mil até R\$ 360 mil	2%	4%	17%
Acima de R\$ 360 mil até R\$ 600 mil	-	1%	-
Acima de R\$ 600 mil até R\$ 840 mil	-	1%	-
Acima de R\$ 840 mil até R\$ 1.080 mil	-	1%	1%
Acima de R\$ 1.080 mil até R\$ 1.200 mil	-	-	17%
Acima de R\$ 1.200 mil	-	2%	-
Não teve faturamento/Não informou	35%	31%	-
	100%	100%	100%

**Fonte:** Adaptado pelos autores, com base em SEBRAE (2004, p. 26),

Os dados da Tabela 2 sugerem concentrações de falências em algumas faixas de faturamento (ver células realçadas na Tabela 2). Em termos gerais, em relação às empresas com uma pessoa ocupada, a pesquisa realizada em 2004 indica que 94% das extintas faturaram até R\$ 60 mil (59% somados aos 35% das empresas que não informaram o faturamento ou não faturaram). É possível inferir que a falta de faturamento leva à extinção da empresa. No entanto, essa afirmação carrega um nível de imprecisão que a torna inútil. De outro lado, igualmente imprecisa, é possível inferir que quanto maior o faturamento de uma empresa, maiores serão as suas chances de existir e prosperar.

A outra pesquisa do SEBRAE, publicada em 2007 com base no triênio 2003/2005, apresenta dados que reforçam um limiar de faturamento anual ao redor de R\$ 60 mil. Essa “linha de corte” que separa as empresas com maior probabilidade de extinção das que

permanecem ativas fica visível quando se analisam os seguintes dados apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3 - Inversão de tendência a partir da “linha de corte”.**

Faixas de Faturamento	Status	Anos		
		2003	2004	2005
Até R\$ 60 mil	Ativas	42%	43%	36%
	Extintas	<b>63%</b>	<b>55%</b>	<b>53%</b>
Acima de R\$ 60 mil até R\$ 120 mil	Ativas	21%	21%	23%
	Extintas	<b>13%</b>	<b>10%</b>	<b>15%</b>
Acima de R\$ 120 mil até R\$ 360 mil	Ativas	17%	17%	19%
	Extintas	9%	9%	13%
Acima de R\$ 360 mil até R\$ 600 mil	Ativas	6%	6%	6%
	Extintas	2%	3%	5%
Acima de R\$ 600 mil até R\$ 840 mil	Ativas	1%	2%	3%
	Extintas	0	0	0
Acima de R\$ 840 mil até R\$ 1.080 mil	Ativas	1%	1%	1%
	Extintas	0	0	0
Acima de R\$ 1.080 mil até R\$ 1.200 mil	Ativas	1%	1%	1%
	Extintas	0	0	0
Acima de R\$ 1.200 mil	Ativas	1%	3%	1%
	Extintas	0	0	1%
Não teve faturamento/Não informou	Ativas	8%	8%	9%
	Extintas	<b>13%</b>	<b>23%</b>	<b>13%</b>

**Fonte:** Adaptado pelos autores, com base em SEBRAE (2007, p. 27).

A inversão de tendência fica ainda mais clara ao se adicionar, aos percentuais das empresas que faturaram abaixo de R\$ 60 mil, os das que não informaram ou não faturaram. Em termos numéricos, de uma relação de 53% (< R\$ 60 mil) para 15% (> R\$ 60 mil até R\$ 120 mil) entre as empresas extintas para o ano de 2005, resulta em 66% (< R\$ 60 mil) para 34% (incluindo todas as empresas extintas que faturaram acima de R\$ 60 mil). Ou seja, 2/3 das empresas extintas no ano de 2005 (no somatório de todos os níveis de classificação por pessoa ocupada) faturaram menos do que o valor do menor extrato definido pela pesquisa em análise.

A mesma lógica utilizada para comparar os percentuais das empresas extintas, conforme os dados apresentados nos referidos documentos do SEBRAE, pode ser aplicada para a comparação das empresas ativas. Em média, 48% das empresas ativas faturaram até R\$ 60 mil por ano ou não faturaram/informaram e 22% entre R\$ 60 mil e R\$ 120 mil. Enquanto que no caso das extintas, o *status* de extinção é estável e representa 66% das ocorrências de falência, no caso das ativas, a condição de atividade é instável e representa apenas 45% das empresas (consideradas no somatório as empresas ativas que não faturaram/informaram).

Essa análise dos dados das referidas pesquisas procura demonstrar as possíveis utilidades e aplicações que poderiam ser realizadas com base num indicador de caráter operacional claro (SUTTER *apud* ROZADOS, 2005, p. 65), como o Faturamento por Pessoa

Ocupada – FPO. Principalmente, com o propósito de servir de “sinal de alerta” para os gestores das MPEs avaliadas.

O resultado pretendido ao final da pesquisa é o de estabelecer, conforme a metáfora apresentada na Figura 2, um “gráfico de crescimento infantil” como um instrumento de diagnóstico “expedito” ou preliminar a respeito do desempenho organizacional das MPEs em atividade.

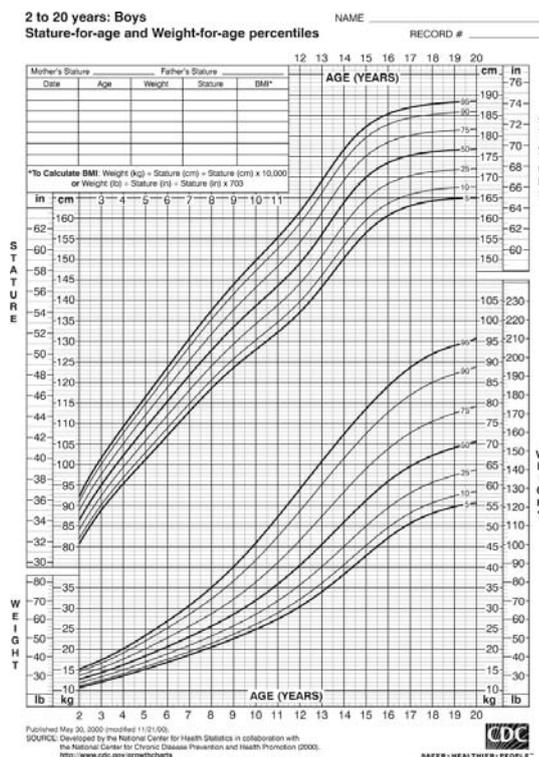


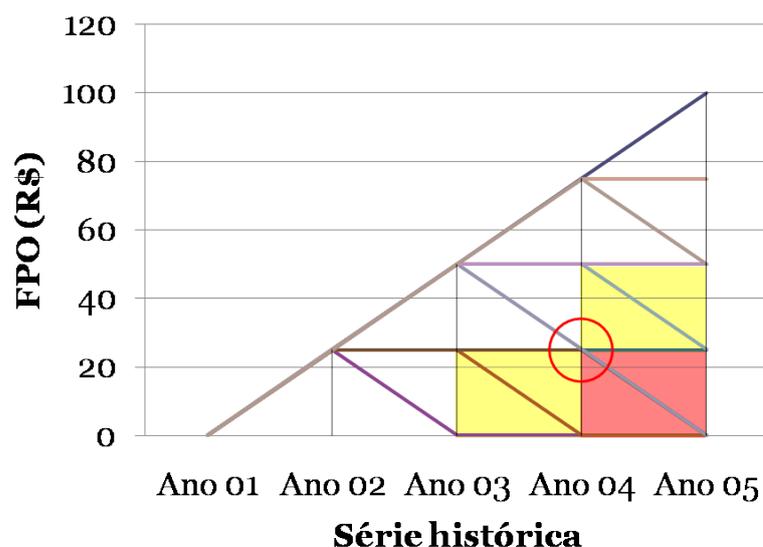
Figura 2 – Metáfora: gráfico de crescimento infantil

Fonte: NCHS

Mais uma vez, considera-se posto que a aplicação do FPO como forma de avaliação do desempenho de empresas só será admitido a critério preliminar, parcial e transitório. Conforme pontua a norte-americana *National Center for Health Statistics*, em seu sítio na internet:

Os gráficos de crescimento não foram criados para serem utilizados como instrumento único num processo de diagnóstico. Ao contrário, os gráficos de crescimento são ferramentas que contribuem para formar uma impressão clínica geral da criança a ser avaliada.” (Traduzido por Manhães. (Acessado em: 12/05/09, Disponível em: <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/growthcharts/background.htm>)

Com o apoio conceitual dessa metáfora, ao fim e ao cabo de um consistente processo de pesquisa, pretende-se apresentar algo semelhante e com a mesma funcionalidade do gráfico de crescimento infantil para com as empresas, conforme ilustrado na Figura 3.



**Figura 3 - Ilustração do resultado da pesquisa**

Fonte: Os autores.

Como pode ser observado na Figura 3, a partir de qualquer ponto dado por  $X = \text{Anos}$  e  $Y = \text{FPO}$ , existem três macro dinâmicas possíveis para a evolução do desempenho da empresa em relação ao período de análise seguinte:

- Aumentar o FPO;
- Manter o FPO;
- Diminuir o FPO.

É possível que a análise estatística aponte uma tendência para cada posição de FPO ( $X;Y$ ).

### Conclusão

Após apresentar a necessidade latente das MPEs no desenvolvimento de um indicador “expedito”, entendeu-se que tal indicador deverá ser composto por fatores econômicos (faturamento) e humanos (pessoas ocupadas), pois o principal fator de impacto no desempenho desse tipo de empreendimento é a equipe que nela atua e, em particular, a relação da quantidade de pessoas que a compõe com o faturamento anualizado que ela produz.

Na seqüência, baseado na constatação do volume de pesquisas necessárias a essa empreitada, sugere uma exploração em quatro etapas do objeto de estudo descrito. Uma primeira de cunho quantitativo, positivista, para validar as correlações entre os dados da quantidade de pessoas ocupadas, do faturamento anual e da ocorrência da extinção ou não no conjunto de empresas analisadas pelo SEBRAE (2004 e 2007). A segunda etapa tem por objetivo o de desenvolver a forma de cálculo matemático e financeiro para a determinação efetiva do valor a ser adotado pelo indicador proposto. A terceira é destinada à investigação quanto a quantificar a influência que os fatores macro econômicos, como a região geográfica, o setor de atuação e as condições de mercado, impõem ao indicador expedito. Dessa etapa deverá resultar a possível determinação de algum fator de correção situacional para o

indicador. A quarta e última etapa proposta para o desenvolvimento, caso as anteriores confirmem cientificamente a construção do indicador expedito, será voltada para a experimentação qualitativa de ações, soluções e ferramentas para a definição das melhores práticas para cada uma das situações apontadas pelo indicador.

Conforme posto anteriormente, esta pesquisa visa investigar, com base nos dados apresentados pelo SEBRAE, se existem evidências nos referidos que justifique uma proposta de pesquisa para desenvolver um indicador expedito como forma de avaliar o desempenho organizacional a partir do conceito de faturamento por pessoa ocupada. Encontrou-se a justificativa para a proposta de pesquisa no fato de que é possível identificar, a partir de determinado valor de faturamento anual para cada pessoa ocupada na empresa, uma linha de inversão de tendência no percentual das empresas extintas. Dessa forma, concluiu-se que um indicador de desempenho com base na comparação dos valores de faturamento por pessoa ocupada pode ser adotado e operado de forma expedita, restando para isso que se efetive a proposta de pesquisa.

## Referências

ACKOFF, R. L.. From Data to Wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis*, v. 16, 1989, p. 3-9.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A.. Gestão de Desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo construto? *Revista de Administração de Empresas*, Jan./Mar. 2001. São Paulo, v. 41, n. 1, p. 8-15.

CARMICHAEL, C.; TURGOOSE, C.; GARY, M.O.; TODD, C.. Innovation and SMEs the case of Yorkshire, UK. *Journal of Industry and Higher Education*, 14(4) 244-248, 2000.

CRESWELL, J. W. Projeto de pesquisa: método qualitativo, quantitativo e misto. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

FERREIRA, M. P.; ABREU, A. F.; ABREU, P. F.; TRZECIAK, D. S.; APOLINÁRIO, L. G.; CUNHA, A. A. Gestão por indicadores de desempenho: resultados na incubadora empresarial tecnológica. *Produção*, v. 18, n. 2, p. 302-318, 2008.

LANTELME, E. M. V.. Proposta de um Sistema de Indicadores de Qualidade e Produtividade para a Construção Civil. 1994. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Engenharia Civil) – Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

ROZADOS, Helen Beatriz Frota. Uso de Indicadores na Gestão de Recursos de Informação. *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 3, n. 1, p. 60-76, jul./dez. 2005 – ISSN:: 1678-765X.

SEBRAE Nacional. Fatores condicionantes e taxa de mortalidade de empresas no Brasil, agosto de 2004.

SEBRAE Nacional. Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das Micro e Pequenas Empresas no Brasil, agosto de 2007.

SHAW, Eleanor. A guide to the qualitative research process. *Qualitative Market Research: An International Journal*. v. 2, n. 2, 1999, p. 59-70.

SHEDROFF, N. (2001). An overview of understanding" in *Information Anxiety 2* by Richard Saul Wurman. Indianapolis: Que.

WATSON, I.. *Applying Knowledge Management: Techniques for Building Corporate Memories*. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers, 2003.

XU, M.; ROHATGI, R.; DUAN, Y. E-Business Adoption in SMEs: Some Preliminary Findings from Electronic Components Industry. *International Journal of E-Business Research*, 3(1), 7 - 0, January-March 2007.