

INOVAÇÃO NAS EMPRESAS DO SEGMENTO DE CONSTRUÇÃO CIVIL: UMA ANÁLISE DA DIMENSÃO ORGANIZAÇÃO

INNOVATION IN BUSINESS SEGMENT CONSTRUCTION: AN ANALYSIS OF DIMENSION ORGANIZATION

Gabrielly Marques Galvão da Costa¹

Richard Medeiros de Araujo²

RESUMO:

Analisa como se comporta a dimensão organização do radar da inovação em empresas do segmento da Construção Civil. Apresenta conceitos de inovação, explicando seus três níveis de abrangência e as seis estratégias de inovação que uma empresa pode adotar. Explica o que é o instrumento radar da inovação e como o mesmo é aplicado nas empresas, conceituando suas treze dimensões e como são avaliadas suas variáveis. Descreve a dimensão organização, elencando suas variáveis com os respectivos conceitos. Apresenta a metodologia utilizada para levantamento, análise e discussão dos dados desta pesquisa. Expõe o perfil das empresas estudadas, apontando o tempo em que estão no mercado, a faixa de faturamento anual, o número de funcionários, se a mesma é filiada a algum sindicato, se conhece o SEBRAE e o grau de inovação obtido pela média das dimensões do radar da inovação. Apresenta o escore atingido pelas empresas em cada uma das treze dimensões do radar da inovação. Analisa as variáveis da dimensão organização com gráficos ilustrativos. Considera que as empresas do segmento da Construção Civil tem se comportado como inovadoras eventuais no contexto da dimensão organização.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação; Construção Civil; Radar da Inovação; Organização.

ABSTRACT:

It analyzes how the dimension behaves organization radar innovation in business Construction segment. Presents concepts of innovation, explaining its three levels of coverage and the six innovation strategies that a company can adopt. Explains what the radar instrument innovation and how it is applied in business, conceptualizing its thirteen dimensions are evaluated and how its variables. Describes the dimension organization, listing its variables with their concepts. Presents the methodology used for the survey, analysis and discussion of research data. Exposes the profile of the companies studied, indicating the time when they are on the market, the range of annual sales, number of employees, whether it is affiliated with a union, known SEBRAE and degree of innovation achieved by the average size of radar innovation. Displays the score achieved by companies in each of the thirteen dimensions radar innovation. Analyzes variable size organization with illustrative charts. Believes companies segment of Construction has behaved as innovative in the context of any size organization.

KEYWORDS: Innovation; Construction; Innovation Radar; Organization.

¹ Graduada em Biblioteconomia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Agente Local de Inovação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico / Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – CNPq/SEBRAE. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/1552722624457248>.

² Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, mestre em Administração pela Universidade Federal da Paraíba e graduado em Administração pela Universidade Potiguar. Professor do Centro Universitário FACEX e Orientador do Projeto Agentes Locais de Inovação do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE. Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Currículo: <http://lattes.cnpq.br/6158536331515084>.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

1 – INTRODUÇÃO

De acordo com o resultado do PIB, divulgado pelo IBGE, a construção civil, no primeiro semestre de 2012, registrou expansão de 2,4% em relação ao mesmo período do ano anterior. Nesta base de comparação a economia nacional apresentou expansão de 0,6%, enquanto a indústria registrou resultado negativo de 1,2% (CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO – CBIC, 2012).

O segmento da Construção Civil está inserido no setor da economia denominado indústria. O SEBRAE/RN em parceria com o CNPQ – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, ofereceu para as Empresas de Pequeno Porte (EPP) da Grande Natal o Programa ALI – Agentes Locais de Inovação, com o intuito de promover a inovação nas Pequenas Empresas e, a partir desse objetivo, compete aos Agentes Locais de Inovação – ALI, orientar os empreendedores na construção de um alicerce duradouro para o futuro da empresa.

No Programa ALI o atendimento recebido pelas empresas é individualizado e gratuito. O agente vai até a empresa em dia e horário mais adequados à rotina do empresário, aplica o diagnóstico empresarial e o radar da inovação para avaliar como está a gestão da empresa e se a mesma é inovadora. A partir da aplicação destes instrumentos, o agente dará sugestões de melhorias e acompanhará a implementação das ações propostas até dezembro de 2013.

Neste artigo estudaremos a aplicação do radar da inovação, analisando especificamente como vem se comportando a Dimensão Organização no contexto da inovação em empresas da Construção Civil.

De acordo com Chiavenato (2004, p. 22) “a organização é um sistema de atividades conscientemente coordenadas de duas ou mais pessoas”. Ele também afirma que “a organização consiste em um conjunto de posições funcionais e hierárquicas, orientado para o objetivo econômico de produzir bens ou serviços” (CHIAVENATO, 1999, p. 127).

No segundo capítulo serão abordados alguns conceitos de inovação, o que é o instrumento radar da inovação e suas treze dimensões, depois será aprofundado o estudo sobre a dimensão organização e suas variáveis.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

No terceiro capítulo expõe-se a metodologia e como foi caracterizada a pesquisa.

No quarto capítulo é apresentada a análise dos dados, o perfil das organizações estudadas, o comportamento do radar da inovação no segmento da Construção Civil e a dimensão organização nas empresas deste segmento.

No último capítulo são descritas as considerações finais desta pesquisa.

2 – REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 – Inovação

Inovar é criar ou transformar algo para atender uma necessidade, sejam através de produtos (tangíveis) ou serviços (intangíveis). A inovação agrega valor a produtos e processos gerando diferenciação e competitividade entre as empresas.

“Inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (CARVALHO, 2009, p. 10).

O Manual de Oslo (2005, p.23) distingue quatro tipos de inovação: inovação de produto – bens ou serviços totalmente novos ou aperfeiçoados; inovação de processo – mudanças significativas nos métodos de produção ou distribuição; inovação organizacional – implementação de novos métodos organizacionais; e inovação de marketing – “incluindo mudanças no design do produto e na embalagem, na promoção do produto e sua colocação, e em métodos de estabelecimento de preços de bens e de serviços”.

A inovação pode ocorrer em três níveis de abrangência: para o mundo, para o mercado em que atua e para a empresa. De acordo com o SEBRAE (2011, p. 23)

a inovação de abrangência para o mundo ocorre quando os resultados das mudanças são introduzidos pela primeira vez em todos os mercados, nacionais e internacionais, no mundo todo, ou seja, não eram praticadas por outras empresas no país ou no exterior.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

Quando uma empresa é a primeira a introduzir a inovação no mercado em que atua, seja regional ou setorial, ocorre a inovação de abrangência para o mercado. E a inovação de abrangência para a própria empresa acontece quando a novidade implementada está limitada à esfera da empresa, mesmo que as mudanças já existam em outras empresas ou instituições, ou ainda que utilize conhecimentos técnicos já dominados e difundidos em outros lugares ou empresas.

De acordo com Freeman e Soete (2008, p. 458) existem seis estratégias de inovação que uma empresa pode adotar, quais sejam: ofensiva, defensiva, imitadora, dependente, tradicional e oportunista. Tais estratégias dependem do mercado e da concorrência, do ambiente nacional e políticas públicas, entre outros fatores. As empresas podem usar mais de uma estratégia e as estratégias podem ser diferentes para produtos diferentes. Não existe estratégia melhor ou pior, deve-se considerar qual estratégia é mais adequada à realidade da empresa.

2.2 – Radar da Inovação

A metodologia para determinar o Radar da Inovação nas Pequenas Empresas (PE) tem a finalidade de permitir uma avaliação objetiva dos esforços para tornar as PE mais inovadoras. O Radar aplica-se aos mais diversos setores de negócio, tendo como foco as PE e não o ambiente social ou sistema de inovação onde as empresas estão inseridas. Pelas suas características, os resultados da avaliação são uma referência útil para o estabelecimento de planos de ação visando ao incremento da capacidade inovadora das empresas (SEBRAE, 2011, p. 34).

O Radar da Inovação “é uma medida de maturidade do processo de inovação nas Pequenas Empresas, com base em seus processos, resultados e a importância dada ao conhecimento como ferramenta, que visa a competitividade. [...] avalia o quanto o ambiente é propício à inovação” (SEBRAE, 2011, p. 36-37).

A determinação do Radar da Inovação acredita que a inovação não é um acontecimento ou caso isolado, mas resultado de um processo. Portanto, preocupar-se em avaliar a maturidade dos processos de inovação das empresas, não o número de inovações.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

Sendo assim, o Radar da Inovação se sustenta em três pilares: as dimensões da inovação (o que avaliar), a escala utilizada (como medir) e o tempo a considerar (período em que a inovação foi implantada).

Ao todo, são treze dimensões avaliadas pelo Radar da Inovação, quais sejam: Oferta, Plataforma, Marca, Clientes, Soluções, Relacionamento, Agregação de Valor, Processos, Organização, Cadeia de Fornecimento, Presença, Rede e Ambiência Inovadora. Estas dimensões serão apresentadas no quadro 01 a seguir:

Dimensão	Conceito
Oferta	A dimensão oferta refere-se aos produtos oferecidos pela empresa ao mercado.
Plataforma	Esta dimensão avalia a habilidade da empresa em usar um conjunto de componentes comuns, métodos de montagem ou tecnologias, para oferecer um maior número de produtos.
Marca	A inovação na dimensão marca implica em aproveitar-se da marca para alavancar outras oportunidades de negócio ou usar outros negócios para valorizar a marca.
Clientes	Esta dimensão avalia se a empresa considera as necessidades dos clientes e se a mesma busca novos mercados.
Soluções	Soluções são ofertas que demonstram preocupação com o cliente e contribuem para estabelecer boa vontade e simpatia, ou ampliar a lucratividade.
Relacionamento	A dimensão relacionamento considera tudo que o consumidor vê, ouve, sente ou experimenta de algum modo ao interagir com a empresa.
Agregação de valor	Esta dimensão considera os mecanismos pelos quais uma empresa capta parte do valor criado.
Processos	A dimensão processos pressupõe o reprojeto dos processos para buscar maior eficiência, maior qualidade ou um tempo de resposta menor.
Organização	Esta dimensão refere-se ao modo como a empresa está estruturada e como são definidos os papéis e responsabilidades dos colaboradores.
Cadeia de fornecimento	A dimensão cadeia de fornecimento avalia os aspectos logísticos do negócio, como transporte, estocagem e entrega.
Presença	Esta dimensão avalia a criação de novos pontos de venda ou a utilização dos já existentes de forma criativa.
Rede	A dimensão rede cobre os aspectos relacionados à Rede que conecta a empresa e seus produtos aos clientes e consiste em realizar melhorias na rede capazes de ampliar o valor das ofertas da empresa e trazer benefícios logísticos.
Ambiência inovadora	Esta dimensão avalia a importância que a empresa dá à inovação.

Quadro 01 – Dimensões do Radar da Inovação. Fonte: Adaptado de Manual do Participante – SEBRAE, 2011

Em cada uma das dimensões foram estabelecidas variáveis que são avaliadas independentemente. A escala adotada para medir o Grau de Inovação das PE tem três níveis que servem para identificar as empresas em:

- Inovadoras sistêmicas (5)
- Inovadoras eventuais (3)
- Pouco ou nada inovadoras (1)

Onde os números (5) – (3) – (1) são os escores que geram a média aritmética em cada variável avaliada nas dimensões. O resultado corresponde à média ponderada dos escores (grau de maturidade) em cada uma das treze dimensões da inovação. Porém, a dimensão Ambiência Inovadora (exclusivamente) recebe peso 2. Para cada item, que apresenta três afirmações, deve ser marcada apenas uma resposta.

a) Dimensão Organização

A dimensão organização refere-se ao modo como a empresa está estruturada, quais as parcerias estabelecidas e o papel e responsabilidade dos colaboradores.

Simões (1989, p.268) define organização como

uma das quatro principais funções de administração. Significa que uma empresa procura atingir seus objetivos dirigindo os esforços dos que se acham sob sua supervisão. Hierarquia de posições ou funções para maior facilidade de desempenho. Conjunto de indivíduos ou objetos para algum fim em vista.

A inovação nesta dimensão inclui, entre outras: alterações no organograma; redistribuição do trabalho para ganhar agilidade ou qualidade; reorganização para dar tratamento diferenciado a segmento de clientes.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

b) Reorganização

A organização do trabalho é um fator importante para a inovação, além de muitas vezes ser, em si, uma inovação. De acordo com Simões (1989, p. 321) reorganização é a “reformulação completa ou drástica na maneira de agir de uma empresa, incluindo uma alteração marcante na estrutura de capital”.

O item “reorganização” avalia como as empresas aproveitam as possibilidades de organizar e reorganizar a forma de trabalhar para conquistar competitividade. Se nos últimos três anos a empresa não reorganizou suas atividades ou modificou a forma de trabalhar dos colaboradores para obter melhora em seus resultados, o escore deve ser 1. Caso a empresa tenha feito alguma reorganização ou adotado uma nova abordagem para a gestão de sua equipe, o escore deve ser 3. O escore 5 deve ser reservado às empresas que sistematicamente reorganizam suas atividades ou que adotaram pelo menos duas novas abordagens para a gestão da equipe nos últimos três anos.

c) Parcerias

Parceria é um relacionamento especial entre organizações que compartilham objetivos comuns. Estabelecer parcerias é uma forma de trazer novos conhecimentos tecnológicos ou sobre o mercado, representando uma boa oportunidade para a inovação.

Doz e Hamel (2000, p.1) consideram que firmar parcerias é uma forma de preencher lacunas de habilidade e de competências rapidamente, com a capacidade de outra empresa.

A variável “parcerias” avalia a disposição da empresa em fazer uso de parcerias para aumentar a competitividade. Se nos últimos três anos a empresa não fez qualquer parceria, o escore deve ser 1. Caso a empresa tenha feito alguma parceria para fornecer produtos ou serviços melhores ou mais completos, o escore é 3. E se o número de parcerias foi duas ou mais, caracterizando a existência de uma política que favorece o relacionamento com outras organizações, o escore deve ser

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

5. Também podem ser consideradas as parcerias informais, desde que sejam efetivas, ou seja, que tenham resultado em trocas de ideias e informações.

d) Visão Externa

As trocas de ideias com o ambiente externo às empresas não se limita às parcerias. A variável “visão externa” serve para avaliar a existência de outras ações, tais como a interação da empresa com fornecedores e concorrentes para troca de informações.

Marinho e Amato Neto (2001, p.22) explicam que esse tipo de parceria [entre empresa e fornecedores] “exige envolvimento entre compradores e fornecedores que vai além de um contrato que defina preço, quantidade e prazo de entrega. Os interesses entre empresa-origem e empresa-destino devem ser comuns e, além disso, compartilhados e discutidos francamente”.

Neste tipo de parceria a empresa pode absorver dos fornecedores mais do que matéria prima, ela pode absorver conhecimentos sobre diversos assuntos. E também dos concorrentes, que podem ter outra percepção do mercado.

Lewis (1997, p. 56) afirma que o maior benefício destas alianças vem de melhorias contínuas, que corresponde ao desenvolvimento contínuo de relações de trabalho estreitas.

Se nos últimos três anos a empresa não adotou qualquer nova forma de trocar ideias ou informações com os fornecedores ou concorrentes, o escore deve ser 1. Caso a empresa tenha adotado alguma nova forma de trocar ideias ou informações com fornecedores ou concorrentes, o escore é 3. O escore 5 está reservado às empresas que adotaram mais de uma nova forma de trocar ideias ou informações com fornecedores ou concorrentes. Neste quesito pode-se incluir a participação em projetos cooperativos e fóruns para o desenvolvimento de normas para os produtos ou para o preparo de cartilhas para usuários.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

e) Estratégia Competitiva

Estratégia é o caminho escolhido para posicionar a empresa de forma competitiva e garantir sua continuidade ao longo prazo, definindo atividades e competências relacionadas entre si para agregar valor de maneira diferenciada às partes interessadas.

Competitividade é (a) Capacidade de competir; (b) capacidade de adaptação as características do mercado e da conjuntura econômica que possibilite a uma organização expandir regularmente sua participação no mercado; (c) capacidade que uma empresa tem de definir e colocar em pratica estratégias de concorrência que tornem possível ampliação ou manutenção de sua participação no mercado conferindo-lhe solidez; (d) capacidade que os produtos gerados internamente tem de competir com seus similares produzidos no exterior em curto prazo, a competitividade é influenciada pelo crescimento econômico pelas políticas cambial, fiscal monetária e se reflete nos preços. Em longo prazo, reflete a qualidade e confiabilidade dos produtos eficácia da política de inovação da empresa (MOVIMENTO BRASIL COMPETITIVO – MBC, 2012).

Estratégia competitiva é o conjunto de ações ofensivas e defensivas de uma empresa para criar uma posição sustentável dentro da indústria.

Porter (2004) considera que “a estratégia competitiva é uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) pelos quais ela está buscando chegar lá”. Porter (2004) afirma que “uma estratégia competitiva efetiva assume uma ação efetiva ou defensiva de modo a criar uma posição defensável contra as cinco forças competitivas”, quais sejam: os entrantes potenciais, os concorrentes, os compradores, os fornecedores e os substitutos. Ele ainda explica que “todas as cinco forças competitivas em conjunto determinam a intensidade da concorrência na indústria” (PORTER, 2004).

Desta forma, a estratégia de negócio de uma empresa também pode representar uma importante vantagem competitiva. Este item avalia a ênfase dada na busca de novas estratégias para o negócio. Um exemplo de mudança estratégica é a especialização em um segmento específico de clientes (nicho de mercado).

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

3 – METODOLOGIA

Esta pesquisa objetivou identificar a relação entre a “dimensão organização” do Radar da Inovação e o segmento da Construção Civil das empresas atendidas pelo Programa ALI/SEBRAE no município de Natal/RN. Desta forma, a pesquisa foi descritiva que, segundo Gil (2010, p. 27) “tem como objetivo a descrição das características de determinada população”, com abordagem qualitativa, que de acordo com Oliveira (2012, p. 37) é “um processo de reflexão e análise da realidade através da utilização de métodos e técnicas para compreensão detalhada do objeto de estudo”.

O levantamento de dados se deu em uma amostra por conveniência do universo de empresas do segmento de Construção Civil atendidas pelo Programa Agentes Locais de Inovação – ALI no biênio 2012-2013 (atendimento vindouro), através da aplicação do Radar da Inovação, bem como de pesquisas bibliográficas em suportes físicos e eletrônicos.

A amostra é “uma representação da população ou universo da pesquisa [...] é um subconjunto ou parte dos elementos que compõem o universo” (OLIVEIRA, 2012, p. 88). o tipo de amostra será não probabilística por conveniência, isto é, “o pesquisador determina a quantidade de elementos ou o número de pessoas aptas a responder um questionário (OLIVEIRA, 2012, p. 88), no caso desta pesquisa foram 12 (doze) empresas estudadas, nas pessoas dos sócios ou gestores. Vale observar que para resguardar o anonimato as organizações receberam denominações como Letras de A a M.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva que “é a parte da Estatística que procura somente descrever e avaliar certo grupo, sem tirar quaisquer conclusões ou inferências sobre um grupo maior” (PETERNELLI, 2012, p. 13). Ou seja, é uma metodologia utilizada para descrever, coletar, organizar e resumir os dados de uma pesquisa.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

4 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

Os dados foram analisados seguindo uma lógica. No primeiro momento foi feita uma breve análise do perfil (Quadro 02) das organizações investigadas com a finalidade de conhecer alguns elementos informacionais que ajudem a compreender o setor industrial da construção civil. No segundo momento estão dispostos os dados e as discussões sobre o Radar da Inovação das empresas que compuseram o momento empírico. Por fim, foi abordada a Dimensão Organização e seu comportamento na amostra pesquisada.

Empresa	Tempo de Mercado	Faixa de Faturamento Anual	Nº de Func.	Filiada a Sindicato?	Conhece o SEBRAE?	Grau de Inovação
A	4 anos	R\$360.000,01 a R\$1.800.000,00	21	Sim	Não	2,6
B	8 anos	R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	20	Sim	Sim	2,6
C	8 anos	R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	20	Sim	Sim	2,6
D	3 anos	R\$360.000,01 a R\$1.800.000,00	10	Sim	Não	2,4
E	6 anos	R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	40	Sim	Sim	2,7
F	2 anos	R\$360.000,01 a R\$1.800.000,00	2	Não	Não	1,8
G	35 anos	R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	49	Sim	Sim	2,7
H	13 anos	R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	90	Sim	Sim	2,8
I	18 anos	R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	34	Sim	Não	2,7
J	2 anos	R\$360.000,01 a R\$1.800.000,00	20	Não	Não	2,2
L	2 anos	R\$360.000,01 a R\$1.800.000,00	11	Não	Sim	2,6
M	13 anos	R\$1.800.000,01 a R\$3.600.000,00	92	Sim	Não	2,7

Quadro 02 – Perfil das organizações Investigadas. Fonte: Pesquisa de Campo, 2012

A partir dos dados acima apresentados pode-se observar que as empresas que tem faixa de faturamento menor que as demais tem menos de 4 anos de mercado e também menor número de funcionários. As médias mais baixas no grau de inovação também estão neste grupo (1,8 – 2,2 – 2,4).

Outra relação que se pode fazer com as empresas com a menor média no grau de inovação é que apenas uma delas é filiada a algum sindicato e nenhuma conhece as ações as ações do SEBRAE.

O destaque do Quadro 03 está na empresa que tem o grau de inovação mais alto (2,8). Ela está a mais de 10 anos no mercado e possui um número elevado de funcionários. É filiada ao sindicato e conhece as ações do SEBRAE. Associando-se ao sindicato do segmento a que pertence, uma empresa pode interagir com outras empresas da mesma área de atuação, firmando parcerias, trocando ideias e informações, dentre outras oportunidades que um sindicato proporciona. Além disso, uma empresa que busca suporte e capacitação através de instituições especializadas em gestão ou em sua área de atuação (como SEBRAE, SENAI), pode agregar conhecimento relacionado aos diversos setores da organização. Isso significa que uma empresa pode ser mais inovadora ao considerar contribuições externas.

4.1 – Compreendendo o Radar no Segmento da Construção Civil

Segundo o Manual de Oslo (2005, p. 56)

as atividades de inovação são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Algumas atividades de inovação são em si inovadoras, outras não são atividades novas, mas são necessárias para a implementação de inovações.

O radar da inovação criado para medir o grau de inovação foi baseado, entre outros trabalhos, nas diretrizes do Manual de Oslo, pois os autores consideram que o Manual é “a principal referência internacional para medição da inovação” (BACHMANN, 2011, p. 8).

A seguir (Quadro 03) será apresentado o escore atingido pelas empresas em cada uma das treze dimensões do radar da inovação.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

Dimensão/Empresa	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	Total
Oferta	2,2	3,4	3,4	3,0	3,0	2,2	2,2	1,4	2,6	2,6	1,8	2,2	2,5
Plataforma	4,0	5,0	5,0	4,0	4,0	2,0	3,0	5,0	5,0	5,0	4,0	3,0	4,1
Marca	4,0	4,0	4,0	2,0	4,0	3,0	4,0	5,0	4,0	3,0	4,0	3,0	3,7
Clientes	1,7	1,7	1,7	4,3	2,3	1,7	3,0	2,3	1,0	1,0	1,7	1,7	2,0
Soluções	2,0	2,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	2,0	2,0	3,0	2,1
Relacionamento	2,0	2,0	2,0	1,0	2,0	1,0	2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Agregação de valor	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	2,0	1,2
Processos	2,3	2,3	2,3	2,3	2,7	1,7	2,0	3,7	3,0	2,3	3,3	2,3	2,5
Organização	3,5	2,0	2,0	2,5	4,0	3,0	3,0	2,5	4,5	3,5	3,5	4,0	3,2
Cadeia de fornec.	3,0	3,0	3,0	3,0	1,0	1,0	5,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	2,2
Presença	2,0	2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	2,0	1,4
Rede	3,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,0	3,0	1,0	1,5
Amb. Inovadora	1,8	2,0	2,0	1,5	3,3	1,8	2,8	3,0	3,3	1,5	2,3	2,8	2,3
Total	2,6	2,6	2,6	2,4	2,7	1,8	2,7	2,8	2,7	2,2	2,6	2,7	2,5

Quadro 03 – Médias das Empresas por Dimensão do Radar da Inovação. Fonte: Pesquisa de Campo, 2012

A partir dos dados acima apresentados pode-se perceber que as maiores médias do radar obtidas foram na dimensão Plataforma que, como já citado anteriormente, avalia a capacidade da empresa em usar os mesmos recursos físicos e de conhecimento para produção de um maior número de produtos e também se o mesmo produto é oferecido em mais de uma ou duas versões para atingir novos mercados ou grupos de consumidores.

As empresas também alcançaram bons escores na dimensão Marca. Nesta dimensão as empresas são avaliadas se possuem uma marca, se a mesma é registrada e se é utilizada em seus produtos, propagandas ou em outros tipos de negócio.

A média mais baixa das empresas foi na dimensão Agregação de valor que considera a forma como uma empresa capta parte do valor criado, isto é, se a empresa adota novas formas de gerar receitas usando as instalações e recursos já existentes ou facilitando o relacionamento de parceiros com seus clientes.

Somando o grau de inovação de cada empresa e dividindo pelo número de empresas analisadas, obtém-se a média 2,5. Isso significa que, de modo geral, as empresas analisadas estão abaixo da média de inovação que é 3.

Para facilitar o entendimento dos dados do Quadro 03, foram feitas mais análises por grupos de dimensões do radar da inovação que seguem por meio de gráficos ilustrativos:

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

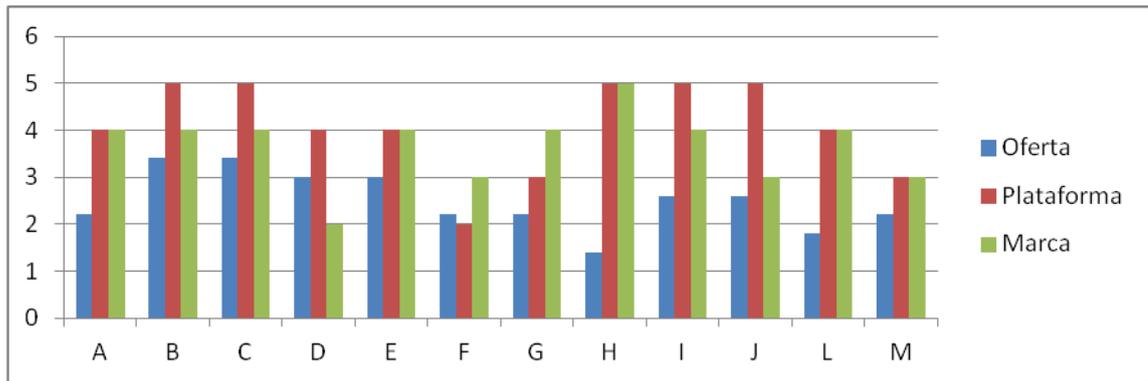


Gráfico 01 – Dimensões Oferta, Plataforma e Marca. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

No Gráfico 01, percebe-se que o escore mais alto atingido pela maioria das empresas foi obtido na dimensão plataforma e o mais baixo na dimensão oferta.

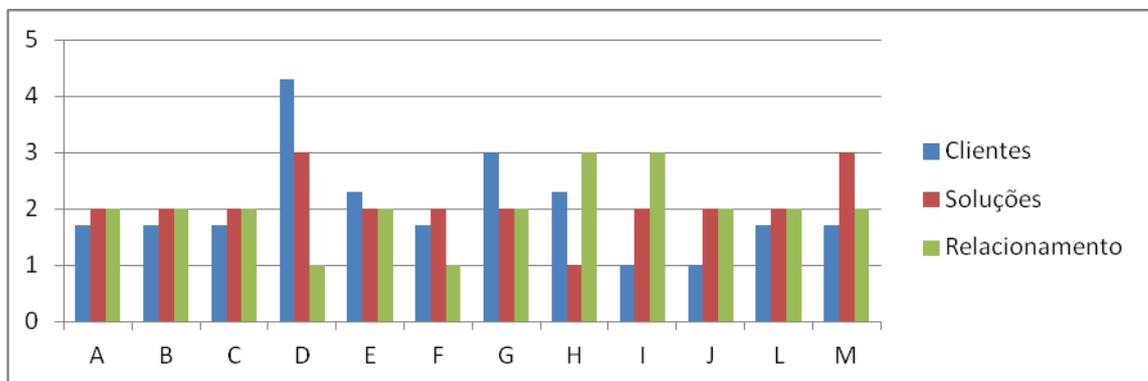


Gráfico 02 – Dimensões Clientes, Soluções e Relacionamento. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

No Gráfico 02, nota-se que apenas uma empresa atingiu escore maior que 4 na dimensão clientes e a maioria das empresas obteve escore 2 na dimensão soluções e na relacionamento.

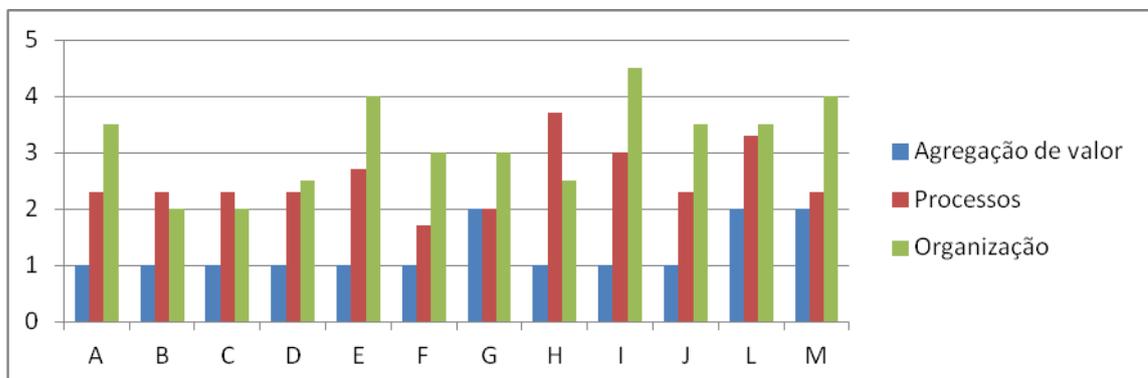


Gráfico 03 – Dimensões Agregação de valor, Processos e Organização. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

No Gráfico 03 acima, percebeu-se que a maioria das empresas teve escore 1 na dimensão agregação de valor e atingiram escores mais altos na dimensão organização. Isso significa que a maioria das empresas tem dificuldade em captar valor a partir de interações de seus clientes com outros parceiros. E ao avaliar a variável “Parcerias” da Dimensão Organização, a maioria das empresas afirmou ter firmado parceria com duas ou mais organizações. A partir desses dados consideramos que as empresas avaliadas poderiam utilizar tais parcerias como forma de gerar receita facilitando o relacionamento das empresas parceiras com seus clientes.

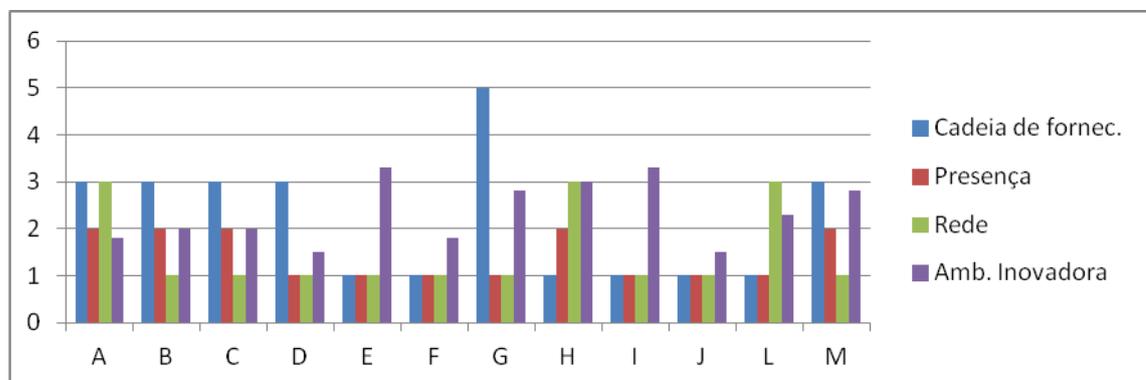


Gráfico 04 – Dimensões Cadeia de fornecimento, Presença, Rede e Ambiente Inovadora. Fonte: Pesquisa de campo, 2012.

No Gráfico 04 foram reunidas quatro dimensões. A dimensão que se destaca é a cadeia de fornecimento, em que apenas uma empresa atingiu escore 5, enquanto a maioria (6 empresas) ficaram com escore 1. Isso significa que a maioria das empresas não adotou qualquer nova solução para reduzir o custo do transporte ou dos estoques das matérias primas e produtos. Ao analisar o perfil dessas empresas, observou-se que não é possível relacionar tal comportamento a alguma característica apresentada pelas empresas (Quadro 02). Tanto a Empresa H que apresentou o maior Grau de Inovação da pesquisa, quanto a Empresa F que apresentou o menor Grau de Inovação, ficaram com escore 1 na dimensão Cadeia de Fornecimento. Consideramos então que a preocupação com os aspectos logísticos do negócio independem do perfil da empresa.

No próximo tópico será aprofundada a análise na dimensão organização.

4.2 – A Dimensão Organização

As questões do Radar da Inovação, aplicadas nas empresas objeto desta pesquisa foram da dimensão organização, esta dimensão tem quatro variáveis, quais sejam: Reorganização, Parcerias, Visão Externa e Estratégia Competitiva. Estes dados foram coletados entre os meses de Julho e Dezembro de 2012.

Na variável Reorganização as empresas foram questionadas se nos últimos 3 anos a empresa reorganizou suas atividades, ou modificou a forma de trabalhar dos colaboradores, adotando alguma nova abordagem, como: grupos de solução de problemas, horário flexível, *casual day*, redivisão de tarefas, trabalho em casa, entre outros, para melhorar seus resultados.



Gráfico 05 – Variável Reorganização. Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Como demonstrado no Gráfico 05, do total de empresas avaliadas, 25% reorganizam suas atividades sistematicamente, ou adotaram pelo menos duas novas abordagens (horários flexíveis e redivisão de tarefas) nos últimos três anos. 58% empresas, adotou pelo menos uma nova abordagem; e 17% empresas não reorganizaram suas atividades, ou modificaram a forma de trabalhar dos colaboradores. Isso significa que a maioria das empresas avaliadas preocupa-se com a estruturação de suas atividades visando melhoria dos resultados.

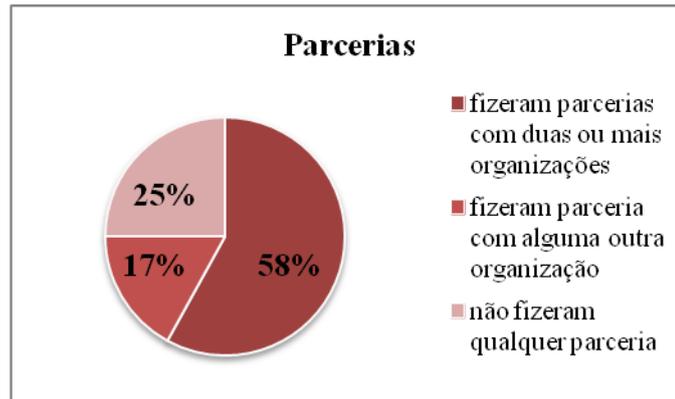


Gráfico 06 – Variável Parcerias. Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

A variável Parcerias (Gráfico 06) avalia se a empresa fez alguma parceria com outra organização, para fornecer produtos ou serviços melhores ou mais completos. Nesta variável, 58% das empresas afirmaram que fizeram parcerias com duas ou mais organizações com a finalidade de fornecer produtos melhores ou mais completos. 17% das empresas fizeram parceria com alguma outra organização; e 25% não fizeram qualquer parceria. Percebe-se que a maioria das empresas procura integrar-se com outras organizações para ganhar agilidade e qualidade.

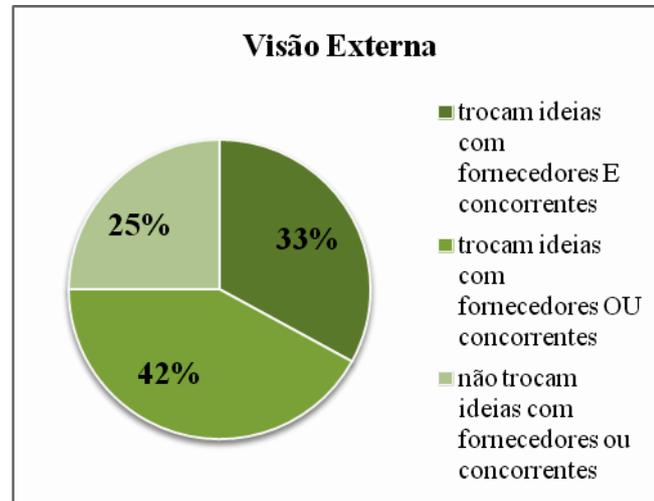


Gráfico 07 – Variável Visão Externa. Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Na variável Visão externa (Gráfico 07), as empresas são avaliadas se adotaram alguma forma de trocar ideias ou informações com fornecedores ou concorrentes.

Do total de empresas avaliadas, 33% afirmaram ter adotado formas de trocar ideias ou informações com fornecedores E concorrentes. 42% das empresas

adotaram formas de trocar ideias com fornecedores ou concorrentes. 25% não adotaram qualquer forma de trocar ideias ou informações com fornecedores ou concorrentes. Isso significa que as empresas valorizam o contato e as informações que podem obter de outras organizações para agregar conhecimento.

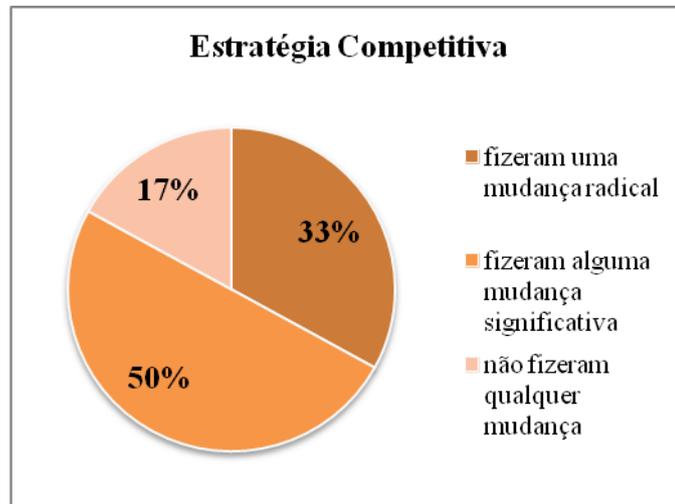


Gráfico 08 – Variável Estratégia Competitiva. Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Na variável Estratégia Competitiva (Gráfico 08), as empresas são avaliadas se fizeram alguma mudança em sua estratégia competitiva. Nesta variável, 33% das empresas citaram que fizeram uma mudança radical na estratégia competitiva da empresa. 50% fizeram alguma mudança significativa em sua estratégia competitiva; e 17% não fizeram qualquer mudança significativa. Algumas empresas desconsideraram a importância de formular uma estratégia para enfrentar o mercado, porém a maioria das empresas avaliadas demonstrou que se organizam estrategicamente para enfrentar a concorrência.

5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos dados apresentados, pode-se constatar que nenhuma das empresas analisadas obteve score igual a 1 na dimensão organização. Isto implica afirmar que todas as empresas preocupam-se de alguma forma com a organização da empresa. Seja através de mudanças no organograma, firmando parcerias com outras empresas para oferecer produtos melhores ou mais completos, adotando

formas de trocar ideias e informações com fornecedores e/ou concorrentes, ou ainda, fazendo alguma mudança em sua estratégia competitiva.

O destaque está na variável Parcerias, em que 58% das empresas analisadas afirmaram que fizeram parcerias com duas ou mais organizações com a finalidade de fornecer produtos melhores ou mais completos. Com isso as empresas agregam novos conhecimentos tecnológicos ou sobre o mercado, o que representa uma boa oportunidade para a inovação.

Porém, nesta mesma variável, 25% das empresas responderam não ter feito qualquer parceria com outras organizações. Mesmo percentual que respondeu não trocar ideias ou informações com fornecedores e/ou concorrentes na variável Visão externa. Essas duas dimensões se complementam, pois consideram oportunidades de interação com outras organizações.

Ainda na variável Visão externa, foi observado que 33% das empresas analisadas adotaram formas de trocar ideias e informações com fornecedores e concorrentes, seja através de contatos formais ou informais, através de projetos cooperativos, fóruns para desenvolvimento de normas ou preparo de cartilhas para usuários, entre outros tipos de interação.

Avaliando a variável Estratégia competitiva, nota-se que 33% das empresas afirmaram ter feito uma mudança radical e 50% responderam ter feito alguma mudança significativa na estratégia competitiva da empresa, enquanto que 17% não fizeram qualquer mudança. Isso significa que a maioria das empresas busca, de alguma forma, novas estratégias para o negócio.

Na variável Reorganização, percebe-se que a maior parte das empresas aproveitam as possibilidades de organizar e reorganizar a forma de trabalhar para conquistar competitividade. 25% das empresas analisadas reorganizam suas atividades sistematicamente ou adotaram pelo menos duas novas abordagens, como grupos de solução de problemas, horário flexível, *casual day*, “redivisão” de tarefas, trabalho em casa, entre outros tipos de abordagens para melhorar seus resultados. 58% reorganizaram suas atividades ou adotaram pelo menos uma dessas abordagens.

A média na dimensão organização das empresas analisadas para esta pesquisa foi de 3,2. De modo geral, pode-se considerar que as empresas do

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

segmento da Construção Civil tem se comportado como inovadoras eventuais no contexto da dimensão organização. Porém esta pesquisa limitou-se a analisar os dados de doze empresas do segmento da Construção Civil acompanhadas pelo Programa ALI, não foram analisados os dados de todas as empresas participantes do Programa. A pesquisa também não tem a pretensão de ser conclusiva, mas instigante a trazer uma reflexão à necessidade de se desenvolver empresas inovadoras sistêmicas.

6 – REFERÊNCIAS

- BACHMANN & ASSOCIADOS (Curitiba). Metodologia para determinar o Radar da Inovação nas Pequenas Empresas: material de treinamento. In: SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. *Manual do Participante*. Brasília: S/N, 2011. ANEXO 1.
- CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO - CBIC. *Construção Civil cresceu 2,4% no primeiro semestre de 2012*. Disponível em: <<http://www.cbicdados.com.br/menu/home/construcao-civil-cresceu-24-no-primeiro-semester-de-2012>>. Acesso em: 10 set. 2012.
- CARVALHO, Hélio Gomes de (et al). *Inovação como estratégia competitiva da micro e pequena empresa*. Brasília: SEBRAE, 2009.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração*. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CHIAVENATO, Idalberto. *Recursos humanos: o capital humano das organizações*. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- DÁLCIO ROBERTO REIS. Unidade Temática 6: Inovação na Pequena Empresa – Conceitos e Gestão. In: SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. *Manual do Participante*. Brasília: S/N, 2011.
- DOZ, Yves L. HAMEL, Gary. *A vantagem das alianças: a arte de criar valor através de parcerias*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	

FREEMAN, Christopher; SOETE, Luc. *A Economia da inovação industrial*. Campinas: Unicamp, 2008.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LEWIS, Jordan D. *A empresa conectada: como as empresas líderes vencem através da aliança cliente-fornecedor*. São Paulo: Pioneira, 1997.

MARINHO, Bernadete de Lourdes; AMATO NETO, João. Gestão da cadeia de fornecedores e acordos de parcerias. In: AMATO NETO, João. *Manufatura da classe mundial: conceitos, estratégias e aplicações*. São Paulo: Atlas, 2001. Cap. 1, p. 17-52.

MOVIMENTO BRASIL COMPETITIVO - MBC. *Glossário*. Disponível em: <<http://www.mbc.org.br/mbc/novo/index.php?option=glossario&Itemid=17>>. Acesso em: 10 set. 2012.

ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. FINEP, 2005.

PETERNELLI, Luiz Alexandre. Capítulo 2: Estatística Descritiva. Disponível em: <<http://www.cpc.unc.edu/measure/training/materials/data-quality-portuguese/Estatistica.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2012.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2004.

SIMÕES, Auriphebo Berrance. *Michaelis: dicionário executivo: administração, economia, marketing: glossário português-inglês*. São Paulo: Melhoramentos, 1989.

Revista Brasileira de Gestão e Engenharia – ISSN 2237-1664 Centro de Ensino Superior de São Gotardo	Número VII Jan-jun 2013	Trabalho 03 Páginas 31-51
http://www.periodicos.cesg.edu.br/index.php/gestaoeengenharia	periodicoscesg@gmail.com	