

# Resultado da Produção Organizacional com Base na Utilização da Gestão do Conhecimento

**Coelho, Aridalton Gaspar de Souza**  
aridaltoncoelho@yahoo.com.br  
FaSF

**FERREIRA, Patrícia da Fonseca**  
pattylmc@gmail.com  
FaSF

**COUTINHO, Rhanica Evelise Toledo**  
rhanica@oi.com.br  
FaSF/UniFOA

**BARBOSA, Marcus Vinícius**  
marcus.barbosa@ig.com.br  
FaSF

**FERREIRA, Salete Leone**  
salete\_leone@yahoo.com.br  
UniFOA

**Resumo:** organizações através da utilização da gestão do conhecimento de acordo com o modelo SECI. Tem como objetivos específicos: verificar os conceitos fundamentais para sua aplicabilidade; identificar quais as ferramentas para mensuração de resultados; identificar as melhores práticas e o que estas impactam em seus resultados qualitativos/quantitativos na esfera dos ativos tangíveis e intangíveis. Dessa forma cabe questionar: que resultado a Gestão do Conhecimento pode trazer para a produtividade das organizações? Acredita-se que a literatura sobre a Gestão do Conhecimento traga as respostas neste sentido, no entanto parte-se do pressuposto de que a prática da Gestão do Conhecimento aumenta o fluxo de conhecimento, distribuindo e criando inovações contínuas, favorecendo processos e produtos nas organizações. Para realização deste trabalho teórico utilizou-se de revisão bibliográfica para a fundamentação teórica, seguida de uma pesquisa qualitativa feita através da releitura de estudo de caso pré-existente da Empresa Gerdal. Concluiu-se que as teorias abordadas, juntamente com a análise crítica gerada a partir do relato de caso, fundamentam a hipótese e os objetivos deste estudo, ou seja, verificou-se que a utilização da Gestão do Conhecimento repercute de forma positiva nos resultados das organizações.

**Palavras Chave:** Gestão Conhecimento - SECI - BA - Balanced Scorecard -

## 1 - INTRODUÇÃO

Com o advento da globalização e a explosão tecnológica praticamente se extinguiu os limites de atuação das organizações, transformando o mundo moderno em uma grande aldeia onde as organizações disputam fatias do mercado interno e global mesmo estando em hemisférios diferentes. Com este cenário, a aplicação da Gestão do Conhecimento, objeto deste estudo, torna-se fundamental para a competitividade no mercado, garantindo a sua sobrevivência, ou seja, mantendo-se lucrativa e valorizando-se no mercado.

Apesar de ser praticada pela grande maioria das organizações de uma forma intuitiva, entende-se Gestão do Conhecimento como sendo uma modalidade relativamente nova. A compreensão das técnicas de mensuração de resultados bem como práticas desta Gestão irão nortear as tomadas de decisões tanto para a melhoria da Gestão quanto para possíveis desvios no decorrer do processo.

No contexto das empresas, o conhecimento torna-se gerador de novos conhecimentos, se for devidamente compartilhado, criando um fluxo contínuo de renovação onde o novo conhecimento substitui o conhecimento obsoleto, representando vantagem competitiva para as organizações que através da leitura precisa do mercado cria produtos e serviços que vão ao encontro dos anseios da sociedade transformando conhecimento em lucro.

Nesse cenário o presente artigo visa, como objetivo geral, evidenciar os impactos gerados na produção das organizações através da utilização da gestão do conhecimento de acordo com o modelo SECI. Neste sentido, o estudo abordará a aplicação da Gestão do Conhecimento nas organizações tendo como objetivos específicos: verificar os conceitos fundamentais para sua aplicabilidade, assim como identificar quais as ferramentas para mensuração de resultados positivos; também identificar as melhores práticas e o que isto impacta em seus resultados qualitativos/ quantitativos na esfera dos ativos tangíveis e intangíveis.

Dessa forma cabe questionar: que resultado a Gestão do Conhecimento pode trazer para a produtividade das organizações? Acredita-se que a literatura sobre a Gestão do Conhecimento traga as respostas neste sentido, no entanto parte-se do pressuposto de que a prática da Gestão do Conhecimento aumenta o fluxo de conhecimento, distribuindo e criando inovações contínuas, favorecendo processos e produtos nas organizações.

Para realização deste trabalho teórico far-se-á uma revisão bibliográfica para a fundamentação teórica, seguida de uma pesquisa qualitativa feita através da releitura de estudo de caso pré-existente (CRESWELL, 2007).

## 2 - A GESTÃO DO CONHECIMENTO

### 2.1 – Origem da Gestão do Conhecimento

De acordo com Takeuchi e Nonaka (2008, p.56) o conhecimento pode ser considerado como “um processo humano dinâmico de justificação da crença pessoal dirigida à verdade”, tudo o que se conhece passa a ser aquilo que acredita-se, o que torna essa crença verdadeira. Em outras palavras o conhecimento consiste em tudo o que se vê, se é e acredita.

No contexto atual as mudanças são tidas como regras do mercado. As inovações por parte das organizações se tornam fundamentais e com isto, a forma de construir conhecimento dentro das mesmas são usadas para aperfeiçoar processos, criar novos produtos, desenvolver o

capital humano de forma continuada. Superar as expectativas do cliente que são os objetivos a serem alcançados para qualquer tipo organização de pequeno, médio e grande porte.

Por este motivo, surge um novo conceito de gestão no mercado, a Gestão do Conhecimento, que vem se desenvolvendo com o objetivo de quebrar esses paradoxos deixando o mundo empresarial e a forma de gestão menos ameaçada, tendo essa nova gestão o intuito de inovar processos, produtos e o meio a qual se inserem em um ciclo espiral e contínuo. Como afirma Davenport e Prusak: “[...] o maior ativo de uma empresa é o conhecimento, a empresa que deixar de gerar conhecimento novo provavelmente deixará de existir”. (DAVENPORT e PRUSAK, 1998, p. 81).

Ainda na década de 1960, o autor Peter Drucker identificou o conhecimento como uma poderosa estratégia das organizações se manterem ativas no futuro, outros autores abordaram o tema conhecimento nas organizações, porém, a concepção da Gestão do Conhecimento surgiu em 1991 com o artigo *the knowledge – creating company* de Ikujiro Nonaka publicado na *Harvard Business Review*, que foi usado como base para o livro homônimo lançado no ano de 1995 escrito por Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi, lançado no Brasil como Criação de conhecimento na empresa, estruturando processo de criação e disseminação de conhecimento nas organizações.

## **2.2 - Alguns entendimentos acerca do conhecimento para as organizações**

Desde os primórdios da civilização o homem acumula conhecimento e é certo que muitos destes conhecimentos no início eram formados a partir de experiência, observações, crenças e mitos sem qualquer fundamentação científica para sustentá-las. Porém, o acúmulo de conhecimento proporcionou a espécie humana a sobrevivência e a perpetuação através dos tempos. Portanto, a construção do conhecimento não tem nada de novo sendo algo que está implícito no ser humano.

Antes de conceituar conhecimento deve-se destacar a importância da distinção entre dado, informação e conhecimento partindo da premissa de que estes em muitas ocasiões são confundidos e utilizados de maneira equivocada, de acordo com Davenport e Prusak (1998). O primeiro destes três elementos trata-se da matéria prima do conhecimento, pois ele é o menor elemento que a partir do registro algo ocorre, um evento assim caracteriza-se como dado, sendo objetivo, pois, isolado não tem um significado para um sistema e por ser abundante e de fácil manipulação muitas das vezes as pessoas acabam valorizando de maneira equivocada.

O segundo elemento a informação, diz respeito a informação de onde pode-se dizer continuando a analogia com processo industrial se tratar como a produção, sendo formado por um conjunto de dados sendo estes devidamente tratados irão se transformar em informação e com isto terá um significado para o sistema. Já o conhecimento consiste na ação que se estabelece quando a informação influencia para a modificação do sistema sendo assim é o produto final da cadeia produtiva. Segundo Nonaka e Takeuchi:

[...] o conhecimento, ao contrário da informação, diz respeito a crenças e compromissos. O conhecimento é uma função de uma atitude, perspectiva ou intenção específica. [...] o conhecimento, ao contrário da informação, está relacionado à ação. É sempre o conhecimento “com algum fim”. (...) consideramos o conhecimento como um processo humano dinâmico de justificar a crença pessoal com relação à verdade. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 63).

Desta forma, o discernimento e a forma de armazenar e manusear o que se define dado e informação dentro da organização é um fator importantíssimo para o alcance do objetivo final o conhecimento. Nonaka e Takeuchi (1997) estruturou o conhecimento em dois componentes o explícito e o tácito, com base na distinção feita por Michael Polanyi em *the tacit dimension* (1966) que foi um fator determinante na inovação mostrada pela Gestão do Conhecimento. O conhecimento explícito, no entanto tem fácil manuseio, pois por ser tangível estão em manuais, procedimentos, livros e pode ser transmitido e mensurado com facilidade.

Enquanto o conhecimento tácito, todavia passa a ser o conhecimento do indivíduo acumulado através de sua vivência, meio ao qual está inserido, cultura, intuitivo entre outros, o que o faz ser de difícil explicação e formalização, Nonaka e Takeuchi (2008).

Ressalta-se que os dois componentes do conhecimento, o explícito e o tácito, agem de forma unificada onde todo o conhecimento é tanto explícito quanto tácito.

### **2.3 – Conceitos da Gestão do Conhecimento**

Para a criação de conhecimento dentro das organizações destaca-se a importância da conversão do conhecimento tácito para o explícito. “[...] O segredo da criação do conhecimento está na mobilização e na conversão do conhecimento tácito” (Nonaka; Takeuchi, 1997, p. 62). Desta forma os autores criaram o modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização) que consiste nos quatro modos de conversão de conhecimento, seguindo este modelo sempre o conhecimento partirá de um indivíduo o qual irá relacionar-se com outro indivíduo onde haverá uma troca de conhecimento tácito caracterizando-se assim o primeiro passo do modelo de conversão de conhecimento que se define como socialização.

A partir daí cria-se o um conceito que passa a ser compartilhado e promovendo uma avaliação de outros indivíduos transforma o conhecimento que era tácito em explícito, sucedendo a externalização do conhecimento trata-se do segundo passo com a função de criar um modelo que seja lógico, cabendo à organização disseminar o conhecimento para que todos tenham acesso e assim provocando a combinação deste conhecimento com os existentes tanto no ambiente interno como externo, com a finalidade de sistematizar o conhecimento tanto no intuito de agregá-lo ao sistema como substituí-lo por um antigo conceito, nesta etapa a relação é de conversão do conhecimento explícito para explícito. (NONAKA e TAKEUCHI, 2008b).

Fechando este modelo chega-se ao quarto passo o indivíduo ao internalizar o novo conhecimento também irá com o seu próprio conhecimento tácito gerando assim novos conhecimentos que irá levá-lo ao primeiro passo do modelo SECI. Este se dá pelo fato de que o conceito criado ao interagir no sistema servirá de alimento para a criação de um novo conceito de conhecimento, criando novos modelos mentais ao indivíduo o qual irá garantir a proposta deste modelo que é de sistematizar a criação do conhecimento de forma contínua e em espiral. De acordo com a afirmativa de Nonaka e Toyama:

[...] É importante observar que o movimento através dos quatro modos de conversão do conhecimento forma um espiral, e não um círculo. Na espiral da criação do conhecimento, a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito é amplificada por meio de quatro modos de conversão do conhecimento. A espiral torna-se maior em escala à medida que sobe para os níveis ontológicos. (NONAKA e TOYAMA, 2008, p. 98).

Mas para que o conhecimento seja gerado dentro das organizações em níveis ontológicos, ou seja, entidades criadoras de conhecimento. É importante estrutura-la de forma que se crie um ambiente propício à produção de conhecimento o qual Nonaka e Takeuchi propõem o processo gerencial *middle-up-down* e a estruturação em hipertexto como os pontos-chaves para criação deste ambiente.

O processo gerencial *middle-up-down* consiste na unificação e dois modelos o *top-down* onde o modelo hierárquico está em forma de pirâmide, clássico da administração, e os conhecimentos são criados pelo topo da pirâmide para que seja disseminado e executado de cima para baixo, neste modelo a base da pirâmide, onde está a linha de frente não tem espaço para criação de conhecimento que devido esta forma de estrutura há uma valorização do conhecimento explícito.

Um segundo modelo denominado *bottom-up* funciona no caminho inverso da primeira o conhecimento gera-se de baixo para cima e como a alta gerência não se envolve o conhecimento fica no estado tácito e não disseminado na organização. Unificando estes dois modelos o *top-down* e o *bottom-up* chega-se ao modelo *middle-up-down* onde o conhecimento foi criado tanto de cima para baixo quanto de baixo para cima. Na visão de Nonaka e Takeuchi:

[...] Os funcionários da linha de frente estão diariamente imersos nos detalhes de determinada tecnologia, produtos ou mercados específicos. [...] Faz sentido dar-lhes liberdade, pois não há maior especialista na realidade dos negócios de uma empresa do que eles. [...] Os gerentes seniores proporcionam senso de direção criando conceitos gerais para identificar as características comuns, que associam as atividades ou negócios aparentemente dispares, em um todo coerente. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p.16).

Outra consideração importante de Nonaka e Takeuchi diz respeito à função dos gerentes médios dentro da organização:

[...] No modelo *middle-up-down*, a alta gerência cria uma visão ou sonho, enquanto a gerência de nível médio desenvolve conceitos mais concretos que os funcionários da linha de frente possam compreender e implementar. Os gerentes de nível médio tentam resolver a contradição entre o que a alta gerência espera criar e o que realmente existe no mundo real. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 147).

Observa-se que para que o gerenciamento do modelo *middle-up down* atinja seus objetivos é fundamental uma estrutura organizacional adequada à criação do conhecimento, para isto a estrutura da organização deverá ser em hipertexto unificando as estruturas com base na hierarquia/burocracia que tem como características ser centralizada e de formalização e especialização de eficiente direção nos trabalhos de grande escala e rotineiros. Com a força-tarefa que tem como característica ser flexível, dinâmica e participativa, constituída por representantes de vários setores da organização com alta produtividade em objetivos definidos.

Criando algo como o terceiro nível, servido de base do conhecimento, pois na hierarquia/burocracia o fluxo de conversão do conhecimento será a combinação e internalização enquanto na força-tarefa terá a socialização e a externalização. De acordo com as considerações de Nonaka e Takeuchi:

[...] A organização em hipertexto é uma estrutura organizacional que permite a orquestração de ritmos diferentes ou “frequências naturais” geradas por várias equipes de produto e pela organização hierárquica. Coordena a alocação de tempo e recursos dentro de organização a fim de compor um ritmo organizacional que torna a criação de conhecimento organizacional mais eficaz e eficiente. Neste sentido, uma organização em hipertexto é um dispositivo estrutural para criar “variedade de requisitos” dentro da organização, que não é garantido apenas pela gerência *middle-up-down*. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 304).

Levando em conta todos estes aspectos que envolvem a criação do conhecimento, o compartilhamento é essencial. Como destaca Probst, Raub e Romhardt: “[...] É vital que o conhecimento seja compartilhado e distribuído dentro de uma organização para que informações ou experiências isoladas possam ser usadas por toda a empresa”. (PROBST, RAUB e ROMHARDT, 2002, p.136).

Portanto, o compartilhamento e distribuição do conhecimento de forma consciente e eficaz propicia a renovação do mesmo sistemicamente onde o novo conhecimento substitui o antigo conhecimento, garantindo a devida importância, ou seja, o valor ao conhecimento.

O impacto desejado nas organizações está ligado à mudança da cultura organizacional, criando um ambiente propício à construção do conhecimento onde indivíduos compartilhem experiências e conhecimentos. “[...] Os valores, normas e comportamentos que constituem a cultura da empresa são as principais determinantes do grau de sucesso da transferência do conhecimento importante”. (DAVENPORT e PROSAK, 1998, p. 117).

Por isso, faz-se necessário criar a cultura do conhecimento nas organizações. Formar um contexto capacitante nomeado de BA ao qual Krogh, Ichijo e Nonaka dissertam:

[...] BA é basicamente um espaço compartilhado, que serve de fundamento para a criação de conhecimento, caracterizando-se geralmente por uma rede de interações. [...] o conceito de Ba unifica os espaços físicos, os espaços virtuais e os espaços mentais envolvidos na criação de conhecimento. (KROGH, ICHIJIO E NONAKA, 2001, p. 217).

Outro aspecto importante consiste na gestão do novo conhecimento onde a organização deve direcionar e administrar possíveis conflitos para que não afete o ambiente produtivo do conhecimento. De acordo com Davenport e Prusak:

[...] De modo geral, é a empresa que tem de tomar suas próprias decisões em relação a qual conhecimento é mais importante gerir, como motivar as pessoas a compartilhar e utilizar o conhecimento e o que fará um projeto ter sucesso em seu ambiente próprio e específico. (DAVENPORT e PROSAK, 1998, p. 196)

Desta forma, o conhecimento favorece e capacita a criação e gestão de uma organização, e este pode ser transferido em um contexto capacitante que pode ser físico, virtual ou mental.

### 3- ESTRATEGIA DE UTILIZAÇÃO DA GESTÃO DO CONHECIMENTO

#### 3.1 - Práticas de Gestão Do Conhecimento

Entende-se que o conhecimento está ligado diretamente a ação, a partir desta teoria torna-se muito importante criar, desenvolver e aplicar práticas de gestão de conhecimento dentro das organizações levando-se em consideração quatro elementos básicos: circunstância, estratégia, processo e recursos, o qual irão associar o conhecimento à prática de forma que uma alimenta a outra de acordo com o modelo SECI em um ciclo espiral e contínuo.

Deve-se ressaltar que em relação ao conhecimento as práticas geradas no ambiente interno impactam no ambiente externo assim como o ambiente externo tem influência no ambiente interno da organização. Carvalho correlacionou o ambiente externo em seis grupos “[...]vamos sintetizá-los em seis elementos: (1) complexidade; (2) macroambiente; (3) sustentabilidade; (4) redes interorganizacionais; (5) redes sociais e; (6) padrões e interfaces.” (CARVALHO, 2012, p. 41)

A complexidade se apresenta como uma nova teoria para entender sistemas complexos; o macroambiente se divide em seis fatores que a organização não pode controlar, que são o fator político-legal, fator demográfico, fator econômico, fator natural, fator sociocultural e fator tecnológico; a sustentabilidade trata de ações a fim de garantir a continuidade de processos e sistemas na organização e atuam em três esferas ambiental, social e econômica; as redes interorganizacionais se formam por uma rede social de organizações com base no mercado e podem ser compostas por associação ou concorrência; as redes sociais se apresenta como uma forma de sistema complexo onde pessoas e organizações se relacionam compartilhando informações e conhecimento com um objetivo comum, padrões e interfaces cabem como função à transição de informações e conhecimentos entre pessoas ou sistemas.

Para Carvalho (2012) toda organização já possui alguma forma de prática do conhecimento o grande desafio está em identificar tais práticas já existentes e desenvolvê-las potencializando e aplicando outras práticas onde elas se somem e atinjam o foco da organização. Entretanto, percebe-se que não existe uma receita pronta, pelo fato de que o foco de uma organização não é compartilhado com o de outra. Vale dizer que na verdade todo funcionário de uma organização torna-se também responsável pela Gestão do Conhecimento e tais práticas são de extrema relevância para o conhecimento organizacional.

Os STICs (Sistemas e Tecnologias de Informação e Comunicação) tem como função potencializar o fluxo de dados e informação no ambiente interno de uma organização automatizando processos e tarefas contribuindo com a valorização das práticas no processo de gestão e captação de dados e informações do ambiente externo. Deve-se observar como os STICs se relacionam com os seis tópicos de gestão para o conhecimento do ambiente interno inseridos no ambiente externo da organização.

Gestão estratégica: os STICs de maior relevância nesta gestão são os sistemas inteligentes; sistema de gestão de projetos; sistema ERP (*Enterprise Resource Planning* - Planejamento de Recursos Empresariais); sistema de gestão de competência; sistema de CRM (*Customer Relationship Management* - gestão de relacionamento com o cliente); sistema de gestão de desempenho; sistema de SCM (*Supply Chain Management* - gestão da cadeia de suprimentos); sistema de inteligência competitiva. Estes auxiliam nas práticas com indicadores para análise dos ambientes externos e internos o que disponibilizam informações para tomada de decisões e estratégias que nortearam a vantagem competitiva de uma organização.

Gestão da informação: os STICs utilizados nesta gestão são os sistemas inteligentes, *groupware*; sistema ERP; sistema de gestão de conteúdo; portal corporativo; sistema de *workflow*. Com a função de melhorar o fluxo e transmissão de dados e informações tem a finalidade de embasar a fonte do conhecimento de forma ágil, segura e disponibilidade aos membros da organização.

Gestão de processos e projetos: utilizam-se os sistemas de *workflow*, *groupware*; sistema de gestão de projetos; sistema ERP; sistema de SCM. Os quais se apoiam na automatização do monitoramento e controle da logística de recursos e tarefas dentro e fora da organização se apresentando como uma ferramenta útil no mapeamento das cadeias de valor, processos críticos, rede de operações e do caminho de atividades de todos agentes envolvidos no fornecimento de serviço ou produto ao mercado.

Gestão do capital humano: se apoia nos sistemas de gestão de competências; portal corporativo; *groupware*; sistema de gestão de desempenho. Facilitando o mapeamento das competências tanto individual como de grupos que compõe a organização bem como as competências a serem criadas e desenvolvidas alinhando a todos aos processos da estratégia da organização que proporcionará um contexto capacitante para o conhecimento que é a sua criação e transmissão entre os indivíduos envolvidos.

Gestão de clientes: sistemas inteligentes; sistema SCM; sistema de inteligência competitiva; sistema ERP; portal corporativo; sistema de CRM; sistema de gestão de projetos. Monitoram o ambiente externo, apoiando no mapeamento do conhecimento organizacional referente ao cliente consequentemente ao mercado com o propósito de identificar oportunidades de mercado.

Gestão da inovação: sistemas ERP; sistemas inteligentes; sistemas de inteligência competitiva; sistema de SCM; sistema de CRM. Monitora a curva de inovação, cadeia de valor e processos e tem a utilidade na avaliação de oportunidades de desenvolvimento em novos processos, criação de cadeias de valor e também redes de operações inter e intraorganizacionais.

As STICs se apresentam como uma ferramenta importantíssima no apoio a práticas e Gestão do Conhecimento, portanto sua utilização assim como o foco nos tópicos de gestão proposto por Carvalho impactaram diretamente na cultura organizacional e até mesmo entre os tipos de gestão assim como no meio social ao qual a organização está inserida pelo simples fato de que todos estes estão interligados.

As práticas do conhecimento estão disseminadas entre as formas de gestão no âmbito organizacional e o alinhamento destas se faz necessária assim como o seu monitoramento e mensuração na qual será citada no próximo tópico.

### **3.2 - Ferramentas para mensuração de resultados na organização**

Partido da premissa de que o ato de administrar tem por finalidade controlar e mensurar resultados identifica-se que no campo da Gestão do Conhecimento se apresenta de forma restrita por contar com ativos intangíveis da organização. Para Krogh et. All (2001, p.12) “[...] Embora seja fácil dizer “crie uma cultura que valorize o aprendizado” ou discutir em termos gerais a economia baseada no conhecimento, os processos humanos envolvidos – criatividade, diálogo, julgamento, ensino e aprendizado – são de difícil quantificação.”

Na visão dos autores no âmbito da Gestão do Conhecimento a capacitação para o conhecimento tem profunda importância para as organizações e de difícil mensuração, porém, as organizações devem criar e utilizar indicadores e métodos de mensuração de resultados no

campo de gestão para identificar os impactos gerados a partir da utilização do conhecimento. Como sugere os autores Davenport e Prosa: “[...] introduzir parâmetros para mensurar o sucesso obtido que reflitam o verdadeiro valor do conhecimento, em vez de se ater ao limitado balanço contábil.” (DAVENPORT e PROSAK, 1998, p.75).

Uma prática que vem sendo defendida por alguns autores inclusive o autor Carvalho (2012) diz respeito ao *Balanced scorecard* (BSC) por ter base na gestão estratégica e utilizar de ferramentas da gestão da informação para seus indicadores, se mostra com características que vão de encontro ao objetivo de criar um placar equilibrado (tradução de *balanced scorecard*) vem sendo apontado como uma importante ferramenta no planejamento estratégico das organizações utilizada como ferramenta de controle, mensuração, acompanhamentos e comunicação das estratégias no ambiente interno da organização e consequentemente a Gestão do Conhecimento. (DAVENPORT e PROSAK, 1998)

O *balanced scorecard* propõe o estabelecimento e mensuração dos objetivos sobre quatro perspectivas: financeira, clientes, processos internos de negócios e aprendizado/crescimento e o que verificamos que entre as quatro perspectivas apenas a financeira está ligado ao ativo tangível e as demais perspectivas estão ligadas aos ativos intangíveis da organização o qual o torna viável a sua aplicação no âmbito no controle e mensuração do desenvolvimento do conhecimento bem como os seus objetivos. Como expõe os autores Kaplan e Norton sobre o desenvolvimento do BSC:

[...] (utilizado) como a principal ferramenta organizacional para importantes processos gerenciais: estabelecimento de metas individuais e de equipe, remuneração, alocação de recursos, planejamento, orçamento, feedback e aprendizados estratégicos. (Kaplan, Norton 1997, p. 09)

As vantagens BSC se devem a maneira simples que traduz as complexidades das organizações através de suas características que são as quatro seguintes, conforme Tabela 1:

Modelo <i>top-down</i> , devido aos objetivos serem definidos de acordo com a estratégia central e dividido pelas quatro perspectivas (financeira, clientes, processos internos de negócios e aprendizado e crescimento).	Estrutura compacta, devido haver poucos objetivos e o entendimento facilitado bem como a relação entre os mesmo.	Relações de causa e efeito, estas são feitas a partir do estabelecimento entre fatores financeiros e não financeiros facilitando a integração diversos programas bem como a utilidade destes.	Visualização de pontos críticos, devido à estrutura compacta e as relações de causa e efeito é preciso foco nos pontos de real importância.
---	--	---	---

Fonte: adaptado de Carvalho (2012)

Para a utilização do BSC necessita-se percorrer por três etapas, sendo que em sua construção se deverá: definir a organização, estabelecer e/ou confirmar a visão da organização e estabelecer as perspectivas.

[...] os objetivos, como já dissemos, descrevem aquilo que, sendo crítico para o sucesso da organização, deve ser alcançado. Os indicadores mostram como as trajetórias rumo aos objetivos serão medidas e acompanhadas. As metas indicam o nível de desempenho necessário para o cumprimento dos objetivos. As iniciativas representam o plano de ação elaborado por meio de programas de ação essenciais para o cumprimento dos objetivos. Todos esses elementos devem ser definidos de acordo com a identificação de pontos críticos, ou seja, fatores cujos efeitos têm maior relevância sobre os resultados. (CARVALHO, 2012, p.82-83)

Cabe ressaltar para aplicar o *Balanced scorecard* os STICs tem um papel de grande importância como ferramentas para mensuração dos resultados na forma de indicadores, além de exercer a função de base para o conhecimento. Para tanto todas as definições como as dos objetivos, indicadores, metas e iniciativas dentro de cada perspectiva devem ser formuladas de forma clara e objetiva facilitando o entendimento de todos os setores da organização e consequentemente contribuindo para o alcance do seu objetivo final.

### **3.3 - O conhecimento como estratégia para inovação de processos e produtos**

A partir do momento que uma organização identifica e utiliza o conhecimento como estratégia para a inovação de processos, produtos e consequentemente estrutura uma cultura organizacional para o conhecimento as pessoas exercerão o papel de passaporte para o futuro em uma estratégia formada para se manter competitiva no mercado com a construção de ambientes favoráveis à conversão de conhecimento e desenvolvimento do modelo SECI (socialização, externalização, combinação e internalização) que exercerá uma função vital para o resultado positivo, este ambiente favorável denomina-se como contexto capacitante (BA), como citado anteriormente:

[...] pensemos, por exemplo, que a elaboração da visão de conhecimento de uma organização é o produto de longo processo baseado principalmente nas conversas e discussões entre os diretores ou gerentes seniores. Seja por e-mail, telefone ou pessoalmente, essas conversas e discussões acontecem em um BA, que promove a criação de conhecimento – nesse caso, a visão do conhecimento. Da mesma maneira, o desenvolvimento de novos produtos e serviços dependerá de um contexto capacitante para que as pessoas se reúnam, proponham novas ideias, discutam-nas, trabalhem na elaboração de conceitos e protótipos etc. (CARVALHO, 2012, p.70)

Desta forma, percebe-se que a construção de contexto capacitante (BA) por meio de espaços físicos, mentais e virtuais vai impactar diretamente na inovação de processos e produtos consequentemente aos resultados positivos do objetivo da organização, pois por meio do BA que serão sintetizados as estratégias da organização transformando a cultura organizacional direcionada a uma cultura de inovação.

A inovação se caracteriza da forma como a organização se comporta diante das ameaças e dificuldades, aplicando uma ideia já existente ou uma nova ideia que resultará em inovação, sejam de produtos, serviços ou processos que gerem vantagem competitiva no mercado. Como afirma Fenton-O’Creevey (2007, p. 135) “[...] Uma invenção somente se torna uma inovação quando é aplicada a algum propósito. O mundo está cheio de invenções que não foram aplicadas a nenhuma finalidade útil.”

As organizações são incitadas pelo mercado a inovar e diante disto o investimento em capacitação e produção de conhecimento é crescente mesmo por que a inovação provém do conhecimento aplicado. “[...] duas coisas sobre inovação: (1) ela é um dos principais produtos da Gestão do Conhecimento; (2) ela é fundamental para a criação de vantagens competitivas. [...]” (CARVALHO, 2012, p.220).

O atual momento do mercado exige das organizações cada vez mais inovações, tanto em produtos quanto nos processos com a finalidade de otimizar os recursos produtivos nos processos ao ponto de disponibilizar novos conceitos ao mercado. Por conta disto Carvalho cita alguns exemplos de como a inovação exerce o seu papel na contemporaneidade:

A inovação está estampada na capa de livros e revistas ao lado do rosto de Steve Jobs ou de Mark Zuckerberg; está digitada em posts de blogs e em inúmeros resultados de pesquisa do Google; está na imprensa nas declarações de visão e/ou missão de pequenas, médias, grandes e colossais empresas em todo mundo; está na embalagem ou no conteúdo – ou em ambos; nos avanços da medicina; no bolso; sala de estar; na forma e no lugar de trabalhar; na busca por um mundo sustentável; na maneira de nos comunicarmos; etc.(CARVALHO, 2012, p.220).

De acordo com a citação a inovação, portanto trata-se do produto do conhecimento e fundamental para vantagens competitivas, contudo com base na argumentação dos autores (NONAKA E TAKEUCHI, 1997, p. 2-4) sobre as empresas japonesas e os conceitos de Joseph Schumpeter nas obras: Teoria do desenvolvimento econômico (1912), *Business Cycles* (1939) e Capitalismo, socialismo e democracia (1942) onde são levantados dois conceitos sobre inovação que são: a destruição criativa e o ciclo econômico, o autor Carvalho indica três pontos sobre as causas da inovação sendo elas “[...] (1) a instabilidade do cenário; (2) a atuação e o crescimento da concorrência; (3) as mudanças drásticas decorrentes dos dois pontos anteriores”. (CARVALHO, 2012, p. 236).

Diante das três causas citadas por Carvalho, uma organização inova para adaptar-se à instabilidade do cenário ao se preparar e se flexibilizar de forma que diante das instabilidades decorrentes, a mesma tenha alternativas para se manter competitiva, bem como, para gerar vantagem competitiva e lucro a organização desenvolve a capacidade de criar fatores diferenciados o qual a destacará no mercado ante aos seus concorrentes dentro do cenário instável, e por fim, superar as mudanças drásticas consiste na organização ser proativa em relação as mudanças e competição de mercado se antecipando e inovando se posicionando como referência no mercado.

Verificamos também que desses três pontos, a análise de cenário se apresenta como vital e cabe ressaltar o emprego da análise de SWOT e o modelo das cinco forças de Porter proposto no capítulo 2.2 tópico definir a organização, para que se possam traçar metas de inovação e a partir disto transformar em um processo contínuo. Como destaca Nonaka e Takeuchi (1997:3) sobre as empresas japonesas afirmando que: “inovação não era uma peça de um só ato para as empresas japonesas. Uma inovação levava a outra, proporcionando aperfeiçoamentos e melhorias contínuas”.

A inovação como o conhecimento deve se apresentar em um crescente espiral e de forma continuada como é citado pelos autores Nonaka e Takeuchi sobre as empresas japonesas para satisfação e alcance dos objetivos formulados pela estratégia, inserida na visão e missão da organização capacitando-a como e inovadoras e criadoras de conhecimento.

### **3.4 - Vantagens competitivas de mercado na criação de conhecimento nas organizações**

A criação de conhecimento se apresenta como uma grande vantagem devido a vários fatores, um dos mais relevantes consiste nas pessoas que constituem a organização. Seja pelo motivo de colaborarem entre si e conseqüentemente para organização como um todo no compartilhamento e na criação de conhecimento ou por fazerem parte de uma organização que valoriza o conhecimento como consequência a evolução e crescimento profissional e mental do indivíduo funcionando como estímulo a motivação dos mesmos a produzirem mais.

As pessoas para organizações criadoras de conhecimento são consideradas como ativos e fontes de conhecimento que refletirá no sucesso da organização e o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento, pois, partirá delas de acordo com o termo de Peter Drucker “trabalhadores do conhecimento” a construção de um ambiente favorável à criação do conhecimento.

A partir dos trabalhadores do conhecimento a organização contará com um ativo intangível que constituirá o capital intelectual da organização o qual os autores EDVINSSON e MALONE definem como, “[...] capital não financeiro que representa a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil. Sendo, portanto, a soma do Capital Humano e do Capital Estrutural”. EDVINSSON e MALONE (1998, p. 19), onde o capital humano está justamente no conhecimento, habilidades e know-how nos ativos intangíveis e o capital estrutural formado pelos ativos tangíveis, ou seja, a infraestrutura da organização, EDVINSSON e MALONE (1998), comparam uma árvore com o capital intelectual.

A comparação realizada pelos autores reflete a necessidade de se construir uma base de criação e desenvolvimento do conhecimento onde todos os indivíduos envolvidos estejam alinhados e motivados para o cumprimento da estratégia da organização, pois os pilares de qualquer organização consistem em pessoas, para que possam dar bons frutos.

Contudo que foi dito as vantagens se evidenciam a partir das pessoas, criação de conhecimento, nos processos, inovação e conseqüentemente na valoração da organização no mercado, garantindo posicionamento diferenciado no mercado por se apresentar como uma organização inovadora, garantindo vantagem competitiva em relação aos concorrentes bem como sua valoração diante a seus acionistas o que irá caracterizar através do valor no mercado de capitais.

#### **4 – CAMINHO METODOLÓGICO**

A metodologia utilizada neste trabalho foi dividida em quatro etapas, onde a primeira consiste em uma pesquisa bibliográfica. Em um segundo momento realizou-se um processo de seleção de um Estudo de Caso já existente em artigo do banco de dados da CAPES cujo critério de seleção consiste na afinidade do estudo com a problemática abordada neste trabalho. Como terceira etapa buscou-se encontrar um trecho do estudo de caso, cujo o assunto abordado pudesse ser utilizado como fonte de pesquisa para realização da análise crítica, elaborada através da releitura de um recorte do estudo apresentado.

A quarta e última etapa deste processo metodológico sustenta-se a partir de Creswell (2007, p. 46-47) o autor destaca que esta metodologia se encontra em projetos qualitativos onde torna-se comum o embasamento da teoria com a realidade a partir da comparação entre as teorias apresentadas na fundamentação do estudo com as teorias encontradas no conteúdo analisado.

#### **5- ESTUDO DE CASO**

##### **5.1 - Caracterização da Empresa**

A história da Gerdau teve início em 1901, como uma pequena fábrica de pregos em Porto Alegre (RS). A Gerdau é líder no segmento de aços longos nas Américas e uma das principais fornecedoras de aços longos especiais do mundo. Com mais de 45 mil colaboradores, possui operações industriais em 14 países – nas Américas, na Europa e na Ásia –, as quais somam uma capacidade instalada superior a 25 milhões de toneladas por ano. É a maior recicladora da América Latina e, no mundo, transforma, anualmente, milhões de

toneladas de sucata em aço, reforçando seu compromisso com o desenvolvimento sustentável das regiões onde atua. Com mais de 140 mil acionistas, a Gerdau está listada nas bolsas de valores de São Paulo, Nova Iorque e Madri.

Com uma ampla linha de produtos, comercializados para os cinco continentes, a Gerdau atende os setores da construção civil, indústria, e agropecuário. Além disso, é líder mundial no fornecimento de aços longos especiais para a indústria automotiva. O aço está presente no cotidiano das pessoas. No Brasil, por exemplo, o aço Gerdau faz parte da construção e modernização de oito estádios de futebol para Copa do Mundo de 2014 e de importantes obras de infraestrutura para o País, como ferrovias, usinas eólicas, portos e estradas.

No Brasil, a Gerdau produz aços longos ao carbono e aços longos especiais. Dispõe de uma ampla linha de produtos para os setores da construção civil, indústria, agropecuária e automotiva. Também oferece, associados aos produtos, serviços que tornam seus clientes mais competitivos.

Missão: Gerar valor para nossos clientes, acionistas, equipes e a sociedade, atuando na indústria do aço de forma sustentável. Visão: Ser global e referência nos negócios em que atua. Valores: Ter a preferência do Cliente, Segurança das pessoas acima de tudo, Pessoas respeitadas, comprometidas e realizadas, Excelência Com Simplicidade, Foco Em Resultados, Integridade Com Todos Os Públicos, Sustentabilidade Econômica, Social e Ambiental.

O Código de Ética Gerdau reúne os princípios éticos de que nos utilizamos na condução dos nossos negócios e em relação aos nossos diversos públicos: fornecedores, clientes, concorrentes, acionistas, governo, comunidade e meio ambiente. Ele está organizado de acordo com os nossos VALORES, demonstrando as condutas necessárias para que a empresa atue de acordo com os mesmos. O Código de Ética Gerdau é aplicável aos colaboradores de todos os níveis em todas as nossas operações. Mas o Código não precisa ficar limitado à Gerdau. Nosso desejo é que os *stakeholders* possam conhecê-lo e implementá-lo nas suas relações.

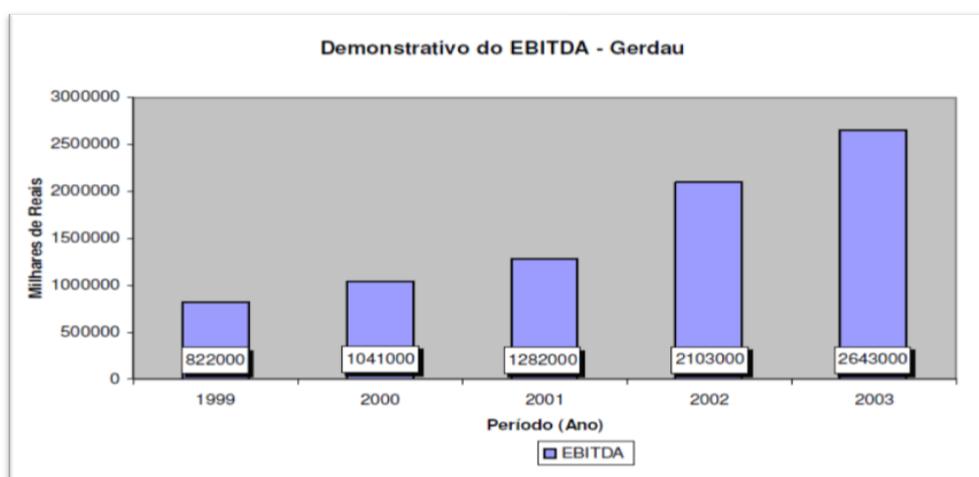
## **5.2 - Relato do Caso**

O presente estudo foi retirado banco de dados do CAPES, e propõe-se a fazer uma releitura da Gestão do Conhecimento, através de um Estudo de Caso Gerdau, desenvolvido pelo Fernandes (2009). A partir desse estudo fez-se o recorte da página 49 à página 51 para posterior análise.

“O *Gerdau Business System* (GBS) é um sistema interno de gestão fundamental para o desenvolvimento das atuais e futuras ações do grupo. As estratégias macro são desenvolvidas para um período de 10 anos e consolidadas em mapas estratégicos para três anos, e que tem como base a análise dos processos críticos do negócio e são reabastecidos de informações dos indicadores do sistema. Desde a década de 60 o Grupo Gerdau utiliza a estatística operacional como indicadores de desempenho, o que demonstra uma cultura de indicadores bem consolidada. O BSC foi implantado na Gerdau inicialmente em 2001, através da utilização de indicadores de planejamento estratégico até o nível operacional. A implantação do BSC foi no sentido de que todos conheçam a estratégia, entendam a sua contribuição para a estratégia individualmente ou como membro da equipe, queiram e tenham oportunidade de trabalhar para a estratégia. (FREITAS, 2004, p. 32). A implementação no ano de 2003 havia ocorrido em seis áreas de negócios, 12 unidades industriais e em três células de serviços, o que perfaz 25 mapas estratégicos, com a utilização de 68 indicadores sendo que 18 deles foram efetivamente utilizados pela Gerdau. Durante o processo surgiram 22 novos indicadores

consolidando 40 indicadores: nove financeiros, oito relativos a clientes, 15 relativos à inovação dos processos internos e oito relativos à perspectiva aprendizagem e crescimento”.  
**Benefícios Intangíveis do Projeto BSC** - Dentre os resultados podemos citar um maior dinamismo na gestão do Grupo, com o desenvolvimento de novos métodos de gestão, como exemplo, novos indicadores foram criados para acompanhamento dos processos e uma maior utilização da ferramenta de gestão e disseminação da estratégia por todo o grupo, onde todos sabiam e compreendiam a estratégia da empresa, dentre outros benefícios.  
**Benefícios Tangíveis do Projeto BSC** - Os resultados gerados no *Balanced scorecard* propiciaram um incremento de 120% de receita após o ano de 2001 ao Grupo Gerdau”

Gráfico 1: Resultados financeiros do Grupo Gerdau anteriores e posteriores a implantação do BSC.



Fonte: Adaptado de (GRUPO GERDAU; SYMNETICS, 2004).

“O EBITDA do Grupo Gerdau atingiu em 2000 R\$ 1,041 bilhão, um acréscimo de R\$ 219 milhões em comparação ao período de 1999, que apresentou R\$ 822 milhões. Em 2002 registrou R\$ 2,103 bilhão em seu EBITDA, resultado superior em R\$ 821 milhões em relação ao ano de 2001. Em 2003, ano da implementação do BSC, o grupo registrou um acumulado de R\$ 2,643 bilhão em seu EBITDA, resultado superior em 153,8% se comparado com o período de 2000, ano sem o BSC”.

### 3.3 - Análise Crítica

O grupo Gerdau desenvolveu um sistema de gestão o *Gerdau Business System* (GBS) com base na criação e compartilhamento de conhecimento, ou seja, gestão de conhecimento, pois a transferência de conhecimento é consolidada através das melhores práticas em um processo contínuo onde novos conhecimentos são gerados e compartilhados de acordo com a visão da organização evidenciando o modelo de conversão de conhecimento SECI proposto por Nonaka, Takeuchi.

Percebe-se que o contexto capacitante para a conversão do conhecimento é organizado através de integração, reuniões, comitês, equipes multifuncionais, programa de treinamento. Onde o compartilhamento do novo conhecimento é divulgado através dos meios de comunicação interna apoiada no sistema de informação como intranet onde além de informações sobre clientes, desenvolvimento de produtos, produção e processos são disponibilizados bem como uma biblioteca de acervo técnico.

Aliado ao GBS foi implementado o BSC- *balanced scorecard* como proposto pelo autor Carvalho assumido a função de comunicar, acompanhar e mensurar a estratégia para organização assim como a ideia do autor Norton e Kaplan, usado como uma arrojada ferramenta para processos gerenciais auxiliando as tomadas de decisão através de seus indicadores.

Com a implementação foram devidamente criados mapas estratégicos no total de vinte cinco, sendo dos quarenta indicadores aplicados que nove indicadores atuam na perspectiva financeira (ativo tangível) e trinta e um indicadores nas demais perspectivas aprendizado, processos e cliente (ativos intangíveis) que denota a preocupação da organização no objetivo do BSC como ferramenta estratégica.

Contudo e perceptível que o resultado financeiro para organização foi positivamente substancial e devidamente mensurados apesar da ênfase do estudo de caso sobre a perspectiva financeira é transparente a mudança da cultura organizacional com base nas perspectivas intangíveis orientadas de acordo com a missão da organização através do BSC as estratégias bem como seus objetivos tiveram êxito transformando a organização e evidenciando no mercado como referência.

## 6 - CONCLUSÃO

As práticas da Gestão do Conhecimento estão ligadas diretamente aos indivíduos que compõem toda a organização, deste modo, o impacto produtivo inicia-se na mudança do indivíduo e conseqüentemente na cultura organizacional, pois este garantirão o fluxo e a conversão do conhecimento através do modelo SECI.

Para a realização da implementação deve-se alinhar os objetivos com a missão e visão da organização de forma clara para que todos os cantos da organização as compartilhem, de fato não se pode dizer que há uma receita pronta para o sucesso e que o objetivo final seja alcançado uma vez que as organizações do mesmo segmento tem suas peculiaridades, sejam elas de grande, médio ou pequeno porte, mas, contudo as organizações devem criar seus próprios indicadores a fim do alcance de seus objetivos o qual se destaca o *balanced scorecard* como uma ferramenta prática, e efetiva na disseminação da estratégia, dos objetivos da organização e mensuração dos ativos tangíveis e intangíveis através de indicadores compostos na formulação em seu mapa estratégico. O que verificamos diz respeito ao fato de que as organizações que se propuseram a aplicação desta forma de gestão se destacam no mercado criando vantagem competitiva frente aos seus concorrentes como podemos observar no estudo de caso apresentado do grupo Gerdau a qual hoje se apresenta para o mercado como referência em seu segmento devido estar sempre otimizando seus resultados produtivos se diferenciado no mercado atual. Portanto pode-se afirmar que a Gestão do Conhecimento tem a função de aumentar o fluxo de conhecimento.

Diante deste estudo vale considerar que a Gestão do Conhecimento se apresenta como uma forma de gestão contemporânea e essencial no cenário atual do mercado globalizado, ávido de mudanças, novos conceitos e inovações por parte das organizações e sua contribuição na sociedade através na conversão e criação de novos conhecimentos. Pode-se identificar como conceitos fundamentais para aplicabilidade da Gestão do conhecimento: contexto capacitante (BA), SECI.

Conforme a teoria e constatado na análise crítica, pode-se destacar como ferramentas para mensuração de resultados positivos o *balanced scorecard*. Outro aspecto relevante, foi identificado como uma das melhores práticas que impactam em seus resultados qualitativos e quantitativos na esfera dos ativos tangíveis e intangíveis, os STICs.

Concluindo este estudo, pode-se confirmar que as teorias apresentadas, juntamente com a análise crítica gerada a partir do relato de caso apresentado, fundamentam a questão problema deste estudo. Portanto pode-se considerar alguns aspectos importantes no tema proposto, como por exemplo os impactos com a aplicação da Gestão do Conhecimento transcorrem por toda organização criando condições para gerar novos conceitos com inovações de produtos, serviços e processos de forma sistemática em um processo de criação do conhecimento espiral e contínuo, garantindo vantagens competitivas diante ao mercado bem como a satisfação de seus anseios e se a apresentado como criadora de conhecimento.

## 7 - REFERÊNCIAS

**CARVALHO, Fábio Câmara Araújo de.** Gestão do Conhecimento. São Paulo: Pearson, 2012.

**CERVO, Amado Luis, BERVIAN, Pedro Alcino e SILVA, Roberto da.** Metodologia Científica. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

**CRESWELL, John W.** Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2007.

**DAVENPORT, Thomas; PRUSAK, Laurence.** Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Elsevier, 1998.

**EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S.** Capital Intelectual: Descobrimo o valor real de sua empresa pela identificação de seus valores internos. São Paulo: Makron Books, 1998.

**FENTON-O'CREEVY, Mark.** Managing for innovation. In: The open university. Fundamentals of senior management – block 3: improving performance. Walton Hall: The Open University, 2007.

**FERNANDES, Cláudio de Almeida.** Análise de Aplicações de Balanced Scorecard. Uberlândia: Unipac, 2009.

**FREITAS, José Antônio de.** O *Balanced scorecard* na Gerdau. Uberlândia. dez 2002.

**GERDAU, grupo. Gerdau.** Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br>> Acessado em 30/05/2013.

\_\_\_\_\_. Governança Corporativa. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/sobre-gerdau/governanca-corporativa-diretriz-etica.aspx>> Acessado em 30/05/2013.

\_\_\_\_\_. Missão, Visão e Valores. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/sobre-gerdau/missao-visao-valores.aspx>> Acessado em 30/05/2013.

\_\_\_\_\_. Perfil da Empresa. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/sobre-gerdau/perfil-da-empresa.aspx>> 30/05/13 > Acessado em 30/05/2013.

\_\_\_\_\_. Produtos e Serviços. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/produtos-e-servicos/Default.aspx>> Acessado em 30/05/2013.

\_\_\_\_\_. Relatório Anual. Disponível em: <<http://www.gerdau.com.br/relatoriogerdau/2012/rabr/download/RelatorioAnual2012Completo.pdf>> Acessado em 30/05/2013.

**KAPLAN, Robert; NORTON, David.** A estratégia em ação: balanced scorecard. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

**KROGH, Georg Von; ICHIJO, Kazuo; NONAKA, Ikujiro.** Facilitando a criação do conhecimento: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

**NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka.** A empresa criadora de conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008b

\_\_\_\_\_. Criação da dialética do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008a.

\_\_\_\_\_. Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

**NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko.** Criação do conhecimento como processo sintetizador. Porto Alegre: Bookman, 2008.

**PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai.** Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

**SCHUMPETER, Joseph.** Business cycles: a theoretical, historical, and statistical analysis of the capitalist process. Nova York: McGraw-Hill, 1939.

\_\_\_\_\_. Capitalism, socialism and democracy. Nova York: harper collins publishers, 2008.

\_\_\_\_\_. The theory of economic development. Nova Jersey: Transaction Publisher, 2004.