

Gestão do Conhecimento relacionado com a Sustentabilidade e a Economia Verde

Cristiane Mainardes (UTFPR) crysmaynardes@bol.com.br
Antonio Carlos de Francisco (UTFPR) acfrancisco@utfpr.edu.br

Resumo:

Com o crescimento da população também cresce a preocupação com a qualidade do meio ambiente, as empresas veem evoluindo, portanto é necessária a gestão do conhecimento dentre das organizações para que estabeleça diversos estudos e elaborem conhecimentos que possam auxiliar na preservação ambiental; sendo o meio ambiente um recurso escasso as empresas devem utilizar os recursos ambientais de forma correta devolvendo ao meio ambiente o que é dele retirado, mas para que isso aconteça os empresários tem que ter o conhecimento necessário para desenvolverem técnicas visando os bens naturais e as empresas colaborando com o meio ambiente e gerando lucros para as mesmas. A sustentabilidade é um meio em que o ser humano pode colaborar com a preservação do meio ambiente seguindo os três pilares – econômico social e ambiental; sendo que na questão econômica envolve se com as finanças, no setor social que esta ligado com o ser humano, pois o mesmo tem papel primordial diante a natureza e a parte ambiental é o meio que esta sendo estudado e utilizada pelos outros dois pilares. Falando de sustentabilidade não poderia deixar de mencionar a economia verde tema que foi muito citado na Rio+20 que ocorreu em junho de 2012 no Rio de Janeiro, diversos conceitos são elaborados dentro da economia verde dentre eles o objetivo é a melhoria da humanidade a igualdade social a redução dos riscos ambientais. Neste artigo serão analisados os diversos conceitos de gestão do conhecimento a sua relação com a sustentabilidade e economia verde.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Empresa, Economia verde.

Knowledge Management related to Sustainability and Green Economy

Abstract

With the growth of the population is also growing concern about the quality of the environment, companies see evolving, so it is necessary to knowledge management among the various organizations to establish research and develop knowledge that can assist in the preservation of the environment, being the middle environment a scarce resource companies should use environmental resources correctly returning to the environment which is withdrawn, but to make it happen entrepreneurs must have the knowledge necessary to develop techniques aimed at the natural assets and companies collaborating with the environment and generating profits for them. Sustainability is a way in which humans can contribute to the preservation of the environment following the three pillars - economic social and environmental and economic issue in that it involves the finances, the social sector that is connected with human beings, because it plays a major role on the nature and the environment is the medium that is being studied and used by the other two pillars. Speaking of sustainability could not fail to mention the green economy that played a prominent theme in Rio 20 that occurred in June 2012 in Rio de Janeiro, several concepts are developed within the green economy among them the goal is the betterment of mankind social equality reducing environmental risks. This paper will analyze the various concepts of knowledge management in its relationship to sustainability and green economy.

Key-words: Sustainability, Business, Green Economy

1. Introdução

A gestão do conhecimento vem sendo discutido a muitos anos, por vários autores discutem conceitos embora cada um deles defende uma determinada ideia, segundo Davenport & Prusak (1998) a gestão do conhecimento é: “a única vantagem sustentável que uma empresa possui, é aquilo que ela coletivamente sabe, a eficiência com que ela usa o que sabe e a prontidão com que ela adquire e usa novos conhecimentos”.

Já para Miller (2002) “um conjunto de práticas que proporciona ligação direta entre os conhecimentos de uma organização – seu capital intelectual, tanto tácito quanto implícito – e resultados econômicos positivos”. As empresas devem valorizar o capital intelectual favorecer a criação de espaços de interação e promoções à criatividade para seus colaboradores com um ambiente propiciam o conhecimento será gerado e compartilhado

O tema sustentabilidade vem sendo discutido em diversas conferências nacionais e internacionais dando apoio ao processo econômico, pois as instituições empresariais estão empregando o tema sustentabilidade nas suas ações dando importância a sobrevivência do planeta e aos seus mercados.

A definição mais utilizada de sustentabilidade é a apresentada pela Comissão Brundtland (WCED, 1987) onde diz que o desenvolvimento sustentável deve satisfazer as necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades, diante esta definição fica estabelecida a visão a longo prazo e a importância que a sustentabilidade da às gerações futuras. Na sustentabilidade existe três pilares que são de grande importância os mesmo foram reforçados na Rio+20 sendo eles econômico o qual cuida do setor financeiro, social relaciona-se com o ser humano e ambiental é o capital natural de um empreendimento ou sociedade.

A Rio + 20 apresentou grande relevância para a Economia Verde tema este já existente há alguns anos, mas ganhando força com as discussões da conferência das nações unidas sobre o desenvolvimento sustentável. A economia verde refere-se aos trabalhos de extração sustentável dos recursos naturais e a importância da reciclagem dos bens já consumidos (ALMEIDA, 2012).

A justificativa do presente artigo é pela grande importância do conhecimento e da sustentabilidade para o mundo atual, a relação com a economia verde por ser um tema novo e com poucos trabalhos desenvolvidos também é de suma importância para a atualidade pois segundo a PNUMA a definição de economia verde como uma economia que resulta em melhoria do bem-estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica.

O objetivo deste artigo é analisar os principais pontos da gestão do conhecimento relacionada com a sustentabilidade e a economia verde.

A metodologia utilizada foi uma pesquisa bibliográfica analisando os principais artigos, documentos, livros atualizados sobre o tema gestão do conhecimento sustentabilidade e economia verde.

2. Gestão do Conhecimento

Para Nonaka e Takeuchi (2008) “em uma economia onde a única certeza é a incerteza, a fonte cerca de vantagem competitiva duradoura é o conhecimento”. Neste contexto o conhecimento é visto como uma alavanca para dar continuidade e sucesso para uma empresa, sendo os colaboradores umas das principais fontes, pois:

a criação do novo conhecimento não se refere simplesmente ao “processamento” da informação objetiva. Ao contrario, depende da

exploração dos *insights* tácitos e, com frequência, altamente subjetivos das instituições e dos palpites dos empregados individuais e de torná-los disponíveis para teste e uso pela empresa como um todo. A chave para esse o compromisso pessoal, a sensação de identidade dos empregados com o empreendimento e com sua missão. (NONAKA E TAKEUCHI, 2008).

Diante ao contexto citado o qual apoia a gestão do conhecimento e a importância que os colaboradores tem para o sucesso das empresas também devem incorporar nas idéias de conhecimento as práticas sustentáveis as quais devem estar nas metas das empresas utilizando o conhecimento para promovê-las, para Takeuchi e Nonaka (2008):

Atualmente, o conhecimento e a capacidade de criá-lo e utilizá-lo são considerados as mais importantes fontes de vantagem competitiva, sustentável de uma empresa (...). Parece, no entanto, que estamos longe de entender o processo pelo qual as organizações criam e utilizam o conhecimento. Precisamos de uma teoria baseada no conhecimento que seja diferente das teorias econômicas e organizacionais já existentes.

Diante afirmativa de Melo (2003) a Gestão do Conhecimento “contribui na busca não apenas de estruturar mecanismos de armazenamento e disseminação, mas também prover recursos para que no futuro seja possível quantificar e valorizar o chamado patrimônio intelectual.” Após estas citações pode-se entender a grande importância da gestão do conhecimento e podendo também ser agregado a esta gestão a sustentabilidade.

3. Sustentabilidade e Economia Verde

3.1 Sustentabilidade

O conceito de sustentabilidade mais utilizado é o apresentado pela Comissão Brundtland (WCED, 1987) onde diz que o desenvolvimento sustentável deve satisfazer as necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades, a sustentabilidade vem a ser um forma de gestão de negócios pois ela apresenta a uma forma de visão do retorno para os acionistas sendo que ao mesmo tempo em que são levados em consideração os impactos das operações no meio ambiente e na sociedade, estão protegendo recursos humanos e ambientais.

Segundo os conceitos de PHILIPPI, (2001 apud ARAUJO 2006) a respeito de sustentabilidade é a:

capacidade de se auto-sustentar, de se auto-manter. Uma atividade sustentável qualquer é aquela que pode ser mantida por um longo período indeterminado de tempo, ou seja, para sempre, de forma a não se esgotar nunca, apesar dos imprevistos que podem vir a ocorrer durante este período. Pode-se ampliar o conceito de sustentabilidade, em se tratando de uma sociedade sustentável, que não coloca em risco os recursos naturais como o ar, a água, o solo e a vida vegetal e animal dos quais a vida (da sociedade) depende.

Para Sanches (2001 apud FIALHO *et al.*, 2008, p. 107-108) citado no artigo de MELO, FRANCISCO E KOVALESKI, o desenvolvimento sustentável possui cinco dimensões sendo elas:

- **Social:** entende-se como a criação de um processo de desenvolvimento sustentável pela visão de uma sociedade equilibrada, que busca um novo estilo de vida adequado ao momento presente e ao futuro.
- **Econômica:** a variável econômica deverá ser repensada no seu sentido macroeconômico. Isso se torna possível através da alocação e do gerenciamento mais eficientes dos recursos e de um fluxo constante de investimentos públicos e privados de origem endógena que tenham como objetivo o alcance dessa nova forma de crescer.

- **Ecológica:** temos que levar em consideração o uso racional dos recursos naturais, o consumo de combustíveis fósseis, de recursos renováveis e não renováveis em geral; reduzir o volume de resíduos e de poluição através da política 3R (reduzir, reutilizar, reciclar); intensificar a pesquisa para a obtenção de tecnologias de baixo teor de resíduos e eficientes no uso de recursos para o desenvolvimento urbano, rural e industrial; definir normas para uma adequada proteção ambiental.

- **Espacial:** está relacionada com o estabelecimento de uma configuração adequada da distribuição das populações rural e urbana no território, buscando um equilíbrio entre a distribuição dessas populações e das atividades econômicas, reduzindo a concentração excessiva nas áreas metropolitanas.

- **Cultural:** é de suma importância levar em consideração os valores culturais específicos de cada sociedade, promovendo processos que busquem mudanças dentro da continuidade cultural e que traduzam o conceito normativo de ecodesenvolvimento em um conjunto de soluções específicas para o ecossistema. Dessa forma, temos uma situação em que a diversidade biológica está unida a uma diversidade cultural na busca do desenvolvimento sustentável.

As empresas que estiverem unidas com as diversas questões de socioambientais estarão de certa forma ligadas às oportunidades de negócios desta forma contribuindo para os stakeholders e também com a sustentabilidade dos recursos naturais. As empresas que se mostram preocupadas com a poluição podem estar reavaliando o processo produtivo e buscando tecnologias mais limpas e o reaproveitamento dos resíduos com isso favorecendo grandes economias.

3.1.1 Stakeholders

Stakeholders significa parte interessada ou interveniente, Segundo Almeida (2012, p. 20) os stakeholders veem “desempenhando um papel cada vez mais essencial nas condições para uma economia verde”, afirma que isso não vai mudar. Desta forma Almeida (2012, p.20) explica quem são os Stakeholders e o porquê da sua grande importância e o valor que tem na economia verde:

Stakeholders é um indivíduo ou entidade que tenha impacto sobre as operações de uma organização ou que possa ser impactado por elas. No caso das empresas, os stakeholders podem ser internos (membros do conselho, investidores, empregados) ou externos (fornecedores, clientes, ONGs, reguladores).

Nas principais organizações as definições dos stakeholders são reconhecidos pela sua importância, Almeida (2012, p. 20) fala dos valores dos stakeholders citando três deles:

Informações: os stakeholders agem como um sistema de radar.

Suas perguntas, preocupações e sugestões contêm informações importantes que podem ajudar uma empresa a avaliar melhor seu contexto, inclusive os riscos e oportunidades de novas mercadorias e serviços.

Implementação: o apoio do stakeholder pode ser essencial para o sucesso da implementação de novas estratégias.

Iniciativa: os stakeholders demonstram capacidade não apenas de identificar problemas de sustentabilidades emergentes como também de desenvolver iniciativas práticas para ajudar a avançar no caminho de uma economia verde.

Os stakeholders são de suma importância para as empresas, pois grande parte das informações são fornecidas por eles, além de demonstrarem os problemas eles também apresentam as iniciativas ou inovações que podem trazer a solução.

3.1.2 Economia Verde

De acordo com a definição do PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente) a economia verde é uma economia que resulta em melhoria ao bem estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica (PNUMA, p. 09).

Diante análise do contexto da PNUMA sobre economia verde podemos analisar as informações descritas no próprio programa das nações unidas para o meio ambiente onde se considerar a economia verde com baixa emissão de carbono e o uso eficiente dos diversos recursos naturais; para o desenvolvimento deve gerar retorno da reconstrução do capital natural como um bem econômico, proporcionando o retorno para a natureza dos bens que dela foram retirados de forma economicamente correta. Bem como os empresários os governantes também devem estar aliados à economia verde, pois atrás deles que podem ser organizados diversos programas para uma economia verde de sucesso, sendo essa economia uma grande oportunidade para reavaliara o modelo econômico redimensionar os investimentos para as necessidades humanas.

3.2.3 O Brasil e a Economia Verde

Diante a grande importância da economia verde, o Brasil apresentou o II Diálogo Federativo Rumo à Rio+20 é um relatório com iniciativas estaduais e municipais de políticas publicas onde foram incorporados os princípios da economia verde.

Relacionando a economia verde com a esfera social segue abaixo um mapa das iniciativas Sociais X Temas, este mapa serviu de contribuição para a conferencia Rio + 20:

Estado	Iniciativa <i>Nota: o 1º conjunto de iniciativas que consta nesta tabela foi aprofundado ao longo do documento e, em complemento, um 2º conjunto de iniciativas está relacionado como referência para outras consultas.</i>	Eradicação da Pobreza	Segurança Alimentar e nutricional	Equidade	Trabalho decente, emprego, RSE	Acesso à saúde	Educação	Cultura	Gênero	Raça	Jovem	Desenvolvimento rural	Desenvolvimento urbano
AC	Manejo Florestal Comunitário	x		x	x							x	
AC	Políticas Públicas Educacionais			x			x	x				x	
BA	Políticas Públicas para a Juventude			x	x		x		x	x	x		
MA	Programa Escravo nem Pensar				x		x						
MG	Garantia dos Direitos de Pessoas com Deficiência			x									
MG	Poupança Jovem				x		x	x			x		
MG	Programa Bolsa Verde											x	
PA	Caravana Pro Paz						x	x					
PR	Gestão de Resíduos Sólidos	x			x								x
RJ	Metodologia de Trabalho Social do PAC (cidade do Rio de Janeiro)				x		x						x
RJ	UPP Social - Desenvolvimento Social nas Comunidades Pacificadas			x		x	x	x			x		x
RS	Programa Gaúcho de Microcrédito			x	x							x	x
SP	Programa de Metas da Cidade de São Paulo			x									x
SP	Inclusão da Agricultura familiar na Alimentação Escolar - Programa Nutre		x	x					x	x		x	

AL	Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) - Programa do Leite	x	x		x								
AM	Feira de Economia Feminista e Solidária de Produtos Regionais do Amazonas	x			x	x			x	x			x
ES	Programa de Produção Agroecológica Integrada e Sustentável - PAIS	x	x			x							x
MT	Construindo a Copa do Mundo do Pantanal				x	x							x
MT	Plano Mato Grosso Sem Miséria e Programa de Transferência de Renda Panela Cheia	x											
MT	Programa de Microcrédito do Estado do Mato Grosso				x	x							x x
PA	Projeto Ecocidadão de Curitiba	x				x							x
RN	Feira da Agricultura Familiar e da Reforma Agrária em Natal	x			x	x							x
RS	Experiência de Orçamento Participativo de Porto Alegre				x								x
SP	Projeto São Paulo Solidário	x						x	x				

Fonte: Iniciativas de Economia Verde no Brasil / II Diálogo Corporativo Rumo a Rio + 20

Após a análise do mapa pode-se visualizar que todas as regiões do Brasil estão implantando uma forma de economia e todas as tentativas tiveram sucesso segundo consta no livro *Iniciativas de Economia Verde no Brasil / II Diálogo Corporativo Rumo a Rio + 20* disponível para visualização no site do ministério do meio ambiente.

O estado do Paraná também contribuiu para este trabalho juntamente com a Secretaria Municipal do Ambiente e Companhia Municipal de Transito e Urbanização da Prefeitura de Londrina com a iniciativa de Gestão de Resíduos Sólidos, abaixo segue a matéria completa referente ao trabalho realizado na cidade de Londrina (*Iniciativas de Economia Verde no Brasil / II Diálogo Corporativo Rumo a Rio + 20*):

Data de começo: desde 1996.

Local de implantação: Londrina, Paraná.

Agencia implementadora/executora: Prefeitura de Londrina através da Companhia Municipal de Transito e Urbanização, Associação de Catadores e CEPEVE – Centro de Pesagem e Vendas.

Descrição da iniciativa:

A cidade de Londrina se destaca como exemplo na gestão eficiente dos materiais recicláveis. Desde 1994, a cidade mantém uma Central de Montagens de Entulhos para a reciclagem de resíduos da construção civil. A Central iniciou sua produção com mais de 1.000 tijolos/ dia, destinados para a construção de casas populares, e que são produzidos até hoje. Hoje chegam

cerca de 100 caminhões de entulhos por dia – 300 toneladas em média (das cerca de 400 toneladas produzidas diariamente na cidade); 10 a 15 % delas são processadas e viram brita e o restante é reaproveitado em pavimentação diversas, como calçamento de praças e logradouros públicos.

Em 1996, Londrina já contava com a realização de coleta seletiva pela cidade, no entanto a inclusão de catadores no processo se deu apenas em 2001, com uma ação do Ministério Público para retirada de catadores que trabalhavam no lixão e incorporação dos mesmos no programa coleta seletiva. A área de abrangência daí ampliada para 50.000 residências, o que provocou uma reação dos catadores de rua destas áreas do entorno de Londrina que se sentiram ameaçados pela proposta do poder público. Houve então uma negociação para integra-los ao programa ONG para trabalhar na central de triagem em parceria com a prefeitura. A partir daí, a cidade foi setorizada e distribuída entre as associações, a fim de se organizar o sistema de coleta e inclusão social para o trabalho. Em 2002, como objetivo principal de aumentar o poder de controle e negociação no preço de venda de materiais recicláveis, os membros das associações fundaram uma nova associação, a Central de Pesagem e Vendas – CEPEVE, que se tornou articuladora na comercialização conjunta dos materiais. Após dois anos de trabalho contínuo, as associações conseguiram estabelecer vínculo entre a população e as equipes de recicladores e, com isso aumentou a cultura de separação dos materiais recicláveis e a confiança quanto ao destino final desses materiais.

Em 2008 a quantidade média de coleta seletiva era de 110 toneladas por dia, com taxa de cobertura de 100% da cidade. A taxa de adesão da população ao sistema de coleta seletiva era de 75 %.

Outro sistema de coleta seletiva é realizado nos postos de entrega voluntária, localizados em cerca de 35 pontos da cidade. Os materiais são coletados duas vezes por semana já separados nas 4 principais categorias: papéis, plásticos, vidros e metais.

Este sistema é usado como complemento aos trabalhos desenvolvidos pelos recicladores (as) principalmente como ampliação da consciência ambiental e prática educacional, onde a população se conscientiza e aprende a importância de depositar os resíduos separadamente em compartimentos identificados pelas cores.

A partir de janeiro de 2012, os londrinenses também já passaram a contar com a possibilidade de descartar materiais industrializados da linha branca e produtos eletrônicos diretamente na central de logística reversa, sendo a primeira cidade do Brasil a instalar uma central pública de resíduos sólidos.

Outro caso de economia verde é apresentado na cidade de Curitiba capital do Paraná foi citada como modelo de economia verde pelo programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, a que tem se destacado por políticas de transportes sustentáveis, desenvolvimento com baixa queima de carbono eficiência no uso dos recursos e inclusão social; neste “momento em que o mundo se volta ao desafio da sustentabilidade urbana e ambiental, Curitiba, mais uma vez, serve de referência para o mundo. Nossa cidade evoluiu com base no planejamento que tem como referência as pessoas”, disse o prefeito Luciano Ducci (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA).

De Curitiba, a ONU destaca a política de integração do uso do solo ao transporte; o pioneirismo na implantação dos ônibus em canaletas exclusivas, que originaram o sistema dos BRTs (Bus Rapid Transit), os investimentos em infraestrutura na preparação para uma "cidade verde" – a capital do Paraná é listada ao lado de Copenhague, Oslo, Amsterdã, Madri, Estocolmo, Vancouver e Portland; e o programa Câmbio Verde, de troca de materiais

recicláveis por alimentos, como prática de sucesso (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA).

O secretário-geral da ONU, Ban Ki-moon, considera que a economia verde “desafia o mito de que economia e meio ambiente não se relacionam”. “Com políticas públicas inteligentes, os governos podem fazer crescer suas economias, gerar emprego decente e acelerar o progresso social de forma a manter a pegada ecológica da humanidade dentro da capacidade do planeta.” (PREFEITURA MUNICIPAL DE CURITIBA).

Conclusão

Conclui-se que a gestão do conhecimento é de grande importância, pois é através dela que são desenvolvidos os mais diversos conhecimentos e são colocados em prática, já a relação com a sustentabilidade torna-se mais ampla e importante ter o conhecimento para que se possa agir de forma sustentável e colaborar com o meio ambiente. A gestão do conhecimento relacionada com a economia verde é de extrema importância para o nosso país como fica comprovado com as citações deste artigo e citando como exemplo o projeto implantado na cidade de Londrina e Curitiba que foi citada como modelo do programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que realmente essa economia tem uma ligação com o meio ambiente e este resulta em uma melhoria do “bem estar da humanidade e igualdade social, ao mesmo tempo em que reduz significativamente riscos ambientais e escassez ecológica (PNUMA).

Referências

ALMEIDA, Fernando; *Desenvolvimento Sustentável 2012 – 2050: visão, rumos e contratações*. Rio de Janeiro Ed. Elsevier, 2012.

CLARO, Priscila Borin de Oliveira; CLARO, Danny Pimentel e AMANCIO, Robson. *Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações*. Rev. Adm. (São Paulo) [online]. 2008, vol.43, n.4, pp. 289-300. ISSN 0080-2107.

DAVENPORT, Thomas e PRUSAK, Laurence. *Conhecimento Empresarial*. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

FIALHO, Francisco Antonio Pereira, et al. *Gestão da sustentabilidade na era do Conhecimento*. Florianópolis: Visual books, 2008.

MILLER, Jerry P. *O milênio da Inteligência Competitiva*. Porto Alegre. Bookman.2002.
POMPILHO, S. *Análise Essencial: Guia Prático de Análise de Sistemas*. Rio de Janeiro: Infobook, 1995.

PHILIPPI, Luiz Sérgio. *A Construção do Desenvolvimento Sustentável*. In.: LEITE, Ana Lúcia Tostes de Aquino; MININNI-MEDINA, Naná. Educação Ambiental (Curso básico à distância) Questões Ambientais – Conceitos, História, Problemas e Alternativa. 2. ed, v. 5. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

PNUMA, 2011, *Caminhos para o Desenvolvimento Sustentável e a Erradicação da Pobreza – Síntese para Tomadores de Decisão*. Disponível em: www.unep.org/greeneconomy. Acesso em 13 de julho de 2012.

WORLD COMMISSION ON ENVIRONMENTAL AND DEVELOPMENT (WCED). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press, 1987.

Iniciativas de Economia Verde no Brasil: experiências das unidades federativas em promover uma economia verde inclusiva / II Diálogo Corporativo Rumo a Rio + 20. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/publicacoes/governanca-ambiental/category/141-economia-verde>. Acesso em 19 de julho de 2012.

MELLO, Josiane; FRANCISCO, Antonio Carlos de; KOVALEKI, João Luiz. *Gestão do Conhecimento e Sustentabilidade: uma reflexão das relações existentes entre essas duas áreas*. Artigo. I Congresso de Engenharia da Produção CONBREPO 2011.

MELO, Luiz Eduardo Vasconcelos de. *Gestão do Conhecimento – Conceitos e Aplicações.* Ed Erica. São Paulo, 2003.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. *Gestão do Conhecimento.* Tradução Ana Thorell. Porto Alegre. Bookman, 2008

Prefeitura Municipal de Curitiba. Disponível em:
<<http://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/noticiaimpressao.aspx?codigo=27162>>. Acesso em 10 de agosto de 2012.