



GESTÃO DO CONHECIMENTO COMO FERRAMENTA PARA GERENCIAMENTO DE PROJETOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL EM PROL DA FORMAÇÃO ACADÊMICA REGIONAL

Nayara Cristina Ramos
(UEPA)

Raymara Martins de Souza
(UEPA)

Eriberta da Rocha Oliveira
(UEPA)

Fábia Maria de Souza
(UEPA)

Resumo

O presente artigo tem como objetivo buscar uma reflexão sobre a importância de uma gestão de Projetos dentro das organizações, inseridas num ambiente extremamente competitivo e numa sociedade afetada pelos novos paradigmas do Desenvolvimento Sustentável, têm como alternativa de metodologia o Gerenciamento de Projetos como auxílio na produção sendo exemplificado por dois projetos executados por um dos Campi Universitário da UEPA. Utilizou o método qualitativo onde a pesquisa utilizada foi a bibliográfica e estudo de caso onde se pretende apenas evidenciar teoricamente, porém ilustrando ações simples, uma vez que o foco principal é evidenciar o gerenciamento como orientar e reorganizar de negócios e produtos da empresa, de modo que gere lucros e crescimento satisfatório, visando a Sustentabilidade, levando-se em conta a sua posição no mercado, as metas, as oportunidades e os recursos disponíveis na empresa. Concluindo que as inovações tecnológicas ou práticas, enfim o gerenciamento do produto pode ser aprimorado, contextualizado, onde o conhecimento que os constituem jamais ficará totalmente perdido, geralmente, os esforços contínuos promovem um refinamento ou aperfeiçoamento das informações a partir das mudanças, logo a evolução do conhecimento e, conseqüentemente seu aprimoramento viabiliza a manutenção da instituição no mercado.

Palavras-chaves: Gestão do Conhecimento, Gerenciamento de Projetos, Desenvolvimento Sustentável, Formação Acadêmica

1. Introdução

As organizações vêm enfrentando um ambiente extremamente competitivo, inseridas em uma sociedade profundamente afetada pelos novos paradigmas introduzidos pelo Desenvolvimento Sustentável. Essa nova realidade provoca uma reorganização intensa da sociedade, gerando modificações na forma de gerenciar a organização, fazendo com que se apoie na geração de novos conhecimentos, propiciando o estabelecimento de vantagens competitivas.

Sob esse enfoque, este artigo consolida a união da Engenharia de Produção e a Engenharia Ambiental, atreladas ao Desenvolvimento Sustentável, utilizam-se do Gerenciamento de Projetos concomitantes às atividades executáveis.

Deste modo, o Planejamento Organizacional auxilia no gerenciamento das empresas dentro do mercado extremamente competitivo que ora se apresenta. A partir disso, este gerenciamento visa que tipo de negócio pode ser iniciado, mantido, desacelerado ou encerrado, mediante a produção que pode agir no planejamento anual da organização ou à longo do prazo, baseados nas vendas passadas; criando assim, diferentes instrumentos analíticos com relação ao futuro do mercado.

Entretanto o planejamento organizacional esta intimamente ligo ao contexto da gestão do conhecimento, haja vista sua interação com à organização estratégica principais produtoras de conhecimentos na busca de moldes institucionais que rompa com paradigmas obsoletos ou que não estejam atendendo as expectativas e/ou as necessidades da região a qual que esta inserida, exige de sua equipe gestora metas e ações preestabelecidas a partir de uma planejamento estratégico fundamentado no conhecimento explicito, porém flexível sem deixar de promover a integração com o conhecimento tácito.

Nesse contexto, pode-se evidenciar a importância de um projeto que oriente a empresa rumo à sustentabilidade, orientando-a para que alcance os seus objetivos, seja através da produção de bens ou de oferecimento de serviços. Por isso, o gerenciamento de projetos ligado à Sustentabilidade surge como uma valiosa *ferramenta* de auxílio à produção, reduzindo o tempo, o custo, aumentando assim, a sua qualidade, pois segundo Moreira (2001), flexibilidade é a agilidade que a empresa tem de se adaptar às mudanças e tendências do mercado, a fim de se sobressair no mercado em relação às outras empresas.

Estes projetos são imprescindíveis uma vez que o desenvolvimento e sustentabilidade devem ser as bases do desenvolvimento econômico, haja vista que desenvolvimento sustentável, segundo Nunes (2002) é um princípio que norteia o direito e a política ambiental nacional e

internacional que procura conciliar a exploração econômica com a manutenção de um meio ambiente equilibrado.

Mas a garantia deste processo requer profissionais qualificados, que tenham um elo mais próximo com a região, caso seja indivíduos que conheçam e tenham vivências locais, as chances da aplicabilidade de projetos são maiores. Como a inovatividade trata-se, além de um desempenho, também de uma vantagem competitiva, a empresa que inova seus produtos ou serviços frequentemente, por superar as expectativas do cliente, possui uma grande preferência no mercado, implicando um maior destaque frente às suas concorrentes e quando somada a um desenvolvimento sustentável pode tornar-se uma excelência no ramo do mercado que compete.

Portanto, este trabalho tem como objetivo fazer uma reflexão sobre a importância das organizações, inseridas num ambiente extremamente competitivo e numa sociedade afetada pelos novos paradigmas do Desenvolvimento Sustentável, têm como alternativa de metodologia o Gerenciamento de Projetos como auxílio na produção.

Com o intuito de explicar tal objetivo faz-se uma análise de dois projetos desenvolvidos pela atual equipe gestora do Campus XV da Universidade do Estado do Pará.

A pesquisa é de cunho qualitativo em que a metodologia mais utilizada é a bibliográfica uma vez que pretende apenas evidenciar teoricamente que o principal resultado do gerenciamento é orientar e reorganizar os negócios e produtos da empresa, de modo que gere lucros e crescimento satisfatório, visando a Sustentabilidade, levando-se em conta a sua posição no mercado, as metas, as oportunidades e os recursos disponíveis na empresa. Porém fará um estudo de caso, exemplificando a teoria na defesa da credibilidade da pesquisa.

Portanto, conclui-se que as inovações tecnológicas ou práticas, enfim o gerenciamento do produto pode ser aprimorado, contextualizado, onde o conhecimento que os constitui jamais ficará totalmente perdido, geralmente, os esforços contínuos promovem um refinamento ou aperfeiçoamento das informações a partir das mudanças, logo a evolução do conhecimento e, conseqüentemente seu aprimoramento viabiliza a manutenção da instituição no mercado. Quando esses esforços contínuos são organizados e sistematizados dentro de uma intencionalidade acredita-se que o êxito e a permanência da empresa no mercado são mais propícios.

2- Contexto do Campus XV/Redenção da Universidade do Estado do Pará

A criação da UEPA e dos seus Campi contribuíram para a qualificação humana, em prol da permanência do profissional em sua Região, resultando assim, no desenvolvimento do Município e do Estado. Com as demandas de cada micro região, em 1999 começa então, o processo de implantação do Campus XV em Redenção. Primeiramente, através de convênios com a Prefeitura Municipal, com curso na área da Educação, uma vez que com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9394/96, a docência da educação básica deve ser realizada por Licenciados Plenos nas áreas específicas de atuação. Assim, os primeiros cursos vieram em prol da formação de professores da rede Municipal de Educação.

Com essa parceria, houve um fortalecimento entre Município e Universidade, verificando assim, as potencialidades do jovem município de Redenção, que em 1999 tinha apenas 17 anos, uma vez que, foi emancipado através de uma lei estadual assinada em 13 de maio de 1982, pelo então governador Alacid da Silva Nunes. Diante da potencialidade econômica de crescimento populacional, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2010/2011, Redenção no ano de 2000 foi contabilizada com uma população de 63.251 habitantes. Dez anos depois, em 2010, contabiliza-se 72.908 habitantes e os resultados parciais do IBGE registram que em 2011 há 75.556 habitantes.

Redenção é um Município com importante estrutura comercial e de serviços, que nos anos 80 e 90 possuía diversas madeireiras, caracterizando-se como uma região rica em madeira nobre. Quadro que não condiz mais com sua realidade, pois segundo DUARTE, OLIVEIRA e RICCI (2009),

As potencialidades do município de Redenção no Pará, segundo estudo realizado pela Secretaria de Estado de planejamento, Orçamento e Finanças - SEPOF/DIEP/CETI estão distribuídas nas atividades de pecuária de corte, agroindústria animal, couro, comércio, serviços de alojamento e alimentação, serviços de transportes, serviços de educação e saúde, pecuária de pequeno porte e pecuária. [...] Já no que diz respeito à densidade demográfica da micro região é cem por cento de predominância rural. Segundo a Confederação Nacional dos Municípios, Redenção possui 5,75 por cento de população rural, para 94,75 por cento de população urbana. Devido a esses dados pode-se dizer que a micro região tem um enorme potencial regional a ser desenvolvido e já que, provavelmente os municípios carecem de infra-estrutura, políticas públicas que supram essas necessidades são de grande importância para que a micro região possa alavancar seu potencial de desenvolvimento.

Portanto, a implantação do Campus Universitário no Município ocorreu em um momento crucial, num dos seus principais processos de desenvolvimento econômico, pois a extração da madeira cairá perdeu força e, suas outras potencialidades econômicas necessitavam então, ser intensificadas. Visando assim, não somente a perspectiva econômica, mas também a formação acadêmica de seus estudantes, para que estes atuassem garantido um desenvolvimento sustentável, uma vez que, considera a Universidade considera a liberdade de escolha como um pilar do desenvolvimento.

Em 2003, o Campus se consolidou no Município, e se firmou voltado para as engenharias e tecnologias. Grandes expectativas foram criadas, principalmente, porque segundo a Confederação Nacional de Município (CNM, 2011) em 2003 dos 23.467 alunos matriculados na educação básica do Município de Redenção, 3.724 estavam no Ensino Médio. E essa estatística vem ampliando ano a ano, como por exemplo, em 2009 as matrículas chegavam a 26.055 alunos, sendo que 4.078 estavam no Ensino Médio, ou seja, apenas o Município de Redenção tinha demanda para as vagas ofertadas. Observe melhor na Tabela 1 abaixo:

Ano	Total de Matrícula	Matrículas Ensino Médio
2003	23.467	3.724
2004	23.201	3.641
2005	23.007	3.668
2006	23.403	4.195
2007	23.263	3.901
2008	22.438	4.078
2009	26.055	4.078

Fonte: CNM - Confederação Nacional de Município (2011)

Tabela 1 – Demonstrativo das matrículas da Educação Básica em Redenção-PA.

Infelizmente, os resultados dos processos seletivos não contemplavam o alunado do Município e da região circunvizinha. O percentual de alunos oriundos da região metropolitana de Belém e dos municípios próximos, no decorrer dos anos, não mudava, como mostra a Tabela 2 (abaixo), quadro que preocupava a comunidade do campus.

Ano	Alunos oriundos	Alunos oriundos Região
	Redenção ou região circunvizinha	Metropolitana de Belém e outras
2006	31,5 %	68,5 %
2007	35,9 %	64,1 %
2008	23,5 %	76,5 %
2009	40,0 %	60,0 %
2010	67,0%	33,0 %
2011	85,5 %	14,5 %

Fonte: Secretaria Acadêmica do Campus XV (2011)

Tabela 2 – Alunos de Redenção e Região X Alunos de Belém e Outras 2006 a 2011.

Portanto, ao fazer um comparativo entre as projeções quantitativas de crescimento de alunos matriculados no Ensino Médio de 2006 e 2008, com o de aprovação no processo seletivo do

único Campus Universitário – público regular/presencial – do Município percebe-se que ainda há muito que avançar.

Diante desta realidade, a equipe gestora do Campus XV, a partir de 2009 decidiu intervir nesta situação, utilizando assim, do conhecimento tácito, sistematizando-o e, a partir das ações já contempladas no calendário da Universidade, buscando adequá-las e dinamizá-las, assim como inserir outras atividades com o intuito de reverter esse quadro.

3. Fundamentação teórica

3.1- Gestões do Conhecimento

A Gestão do Conhecimento, do inglês KM (Knowledge Management), é um canal de compartilhamento, disseminação e distribuição de informações corporativas entre os membros de sua equipe; ligando-se a várias disciplinas, como a gestão estratégica, a teoria das organizações, os sistemas de informação, a gestão da tecnologia e inovação, o marketing, a economia, a psicologia, a sociologia, etc. Pode-se dizer também que essa Gestão é um processo pelo qual a organização gera riqueza a partir de seu capital intelectual tendo visto que, as empresas são comunidades sociais cujo principal papel é de administrar seu conhecimento de forma mais eficiente do que seus competidores (FLEURY e OLIVEIRA, 2001).

O conceito de Gestão do Conhecimento (GC) surgiu no início da década de 90 em discussões fechadas entre profissionais das áreas mais diversas das ciências e tecnologia e **P&D** (PESQUISA E DESENVOLVIMENTO). Sveiby (1998) diz que essa Gestão não é mais uma moda de eficiência operacional, pois ela já faz parte da estratégia empresarial, isto é, funciona como um centralizador de informações sob a forma de árvore do conhecimento, incluindo textos, documentos, imagens, padronizações, etc. A partir disso, busca-se a melhoria de desempenho das instituições através de condições organizacionais favoráveis, do processo de localização, da extração e da partilha e/ou criação do conhecimento.

O atual nível de competitividade e exigência do mercado orienta as empresas na busca por elementos capazes de gerar vantagem competitiva que além do caráter sustentável, proporcionem condições ao sucesso da organização dentro da chamada Nova Economia. Pois nesta, fatores tradicionais até então sinônimos de riquezas, são sobrepujados pela produção distinta de valor, cuja matéria prima é o conhecimento.

Para Drucker (1999), a empresa é uma organização humana que depende de seus funcionários, e que um dia o trabalho poderá ser feito de forma automatizada, isto é, feito de

forma eficiente por máquinas. No entanto, o conhecimento – capacidade de aplicar a informação a um trabalho específico –, só vem com um ser humano, com sua capacidade intelectual e sua habilidade. Este autor afirma ainda que estamos entrando na *sociedade do conhecimento* na qual o recurso econômico básico não é mais o capital nem os recursos naturais ou a mão de obra, mas sim *o conhecimento*, uma sociedade na qual os *trabalhadores do conhecimento* desempenharão um papel central.

O conhecimento não é puro e nem simples, mas é uma mistura de elementos; é fluido e formalmente estruturado; é intuitivo. Segundo Davenport e Prusak (1998), *o conhecimento pode ser comparado a um sistema vivo, que cresce e se modifica a medida que interagem com o meio ambiente*. Assim, observa-se que a Gestão do Conhecimento (GC) age junto com o Conhecimento Organizacional, pois faz uma reflexão geral em torno da natureza, etapas e limites do conhecimento humano.

Porém, Colombo (2010), nos chama a atenção quanto à ligação que temos com as técnicas, ou seja,

a tecnologia é hoje parte inerente da vida do ser humano de modo que não conseguimos nos ver separados dela. Muitas vezes concebemos a nós mesmos como complexas máquinas físico-químicas com um cérebro, que pode ser comparado a um potente e complicado computador. Porém devemos estar alerta quanto a reduzirmo-nos a um simples objeto da técnica, ou vincular a realização de nossos sonhos e a resposta a nossas angústias aos avanços tecnológicos

As técnicas são meios e/ou instrumentos que vieram nos subsidiar na melhoria da vida do homem, logo a importância de um processo contínuo de aprimoramento frente a operacionalidade das ferramentas tecnológicas, uma vez que as tecnologias precisam vir com meio facilitador de aquisição de conhecimento não com empecilho para o mesmo.

Nonaka e Takeuchi (1997) observam que *o conhecimento, diferentemente da informação, refere-se a crenças e compromisso*. Levando em consideração isso, observa-se que o conhecimento na vida de uma pessoa torna-se fundamental quando se busca uma qualificação para o trabalho, pois nessa última década vê-se que ser detentor de conhecimentos se tornou fundamental para permanecer no Mercado de trabalho. Para as empresas também não é muito diferentes, pois, uma empresa detentora de conhecimento sobre seu mercado, seus funcionários e seu público-alvo torna-se muito forte aos concorrentes. Pode-se dizer que se está na era do

conhecimento pelo fato de se perceber uma mudança até mesmo no vocabulário corporativo, acrescentando assim, palavras como: resiliência, equipe, foco, resultados, capital intelectual, satisfação, qualidade, excelência, etc.

Com isso, foram se desenvolvendo nas empresas outro conceito advindo de conhecimento empresarial, que é o que chamamos de KM (Knowledge Management), no português: (GC) Gestão do Conhecimento. Esta Gestão permeia um

conjunto de estratégias para criar, adquirir, compartilhar e utilizar ativos de conhecimento, bem como estabelecer fluxos que garantam a informação necessária no tempo e formato adequados, a fim de auxiliar na geração de ideias, solução de problemas e tomada de decisão (MACHADO NETO, 1998 *apud* VALENTIM, 2002).

Com isso, observa-se que a Gestão do Conhecimento pode ser sintetizada como um processo – articulado e intencional – destinado a sustentar ou a promover o desempenho global de uma organização, tendo como base a criação e a circulação de conhecimento. Está baseada no que se refere a todo tipo de conhecimento das pessoas de uma organização pertence à própria organização. Toda base de conhecimento da organização pertence a todos assim pertencentes a ela. E esse ciclo do conhecimento gera vantagem competitiva à empresa.

Cavalcanti e Gomes (2001) apresentam um modelo fundamentado em quatro formas de capitais e bens de conhecimento, os quais estão resumidos no quadro 1 (abaixo).

Capital ambiental	Características socioeconômicas da região, valores éticos e culturais, bem como aspectos governamentais, financeiros e legais.
Capital intelectual	Capacidade, habilidade e experiências das pessoas e dos conhecimentos formais. É intangível e não pertence à organização.
Capital estrutural	Cultura organizacional, conceitos, modelos, rotinas, sistemas administrativos, sistemas de informática.
Capital de Relacionamento	Relacionamento com clientes, fornecedores, colaboradores e parceiros.

Fonte: Adaptado de Cavalcanti e Gomes (2001)

Quadro 1 - Capital do conhecimento

A GC dá-se através de um processo, pois este gerencia os recursos da organização para alcançar objetivos; envolve planejamento, execução, controle e ações corretivas; direciona as pessoas e os recursos para agregar valor aos produtos e serviços e para obter resultados. Envolve a análise de alguns pontos importantes: interações externas (clientes, concorrência, acionistas, fornecedores, governos, comunidade e outras entidades externas); interações internas (relação instituição – indivíduo); dinâmica organizacional (posturas e estilos de

gestão); redesenho dos processos vitais de trabalho, mecanismos de interação para maximização de sinergias e interação das áreas, constante adequação do desenho estrutural; desempenho do negócio (monitoramento do desenvolvimento empresarial e o compromisso com o resultado); competências essenciais (foco no negócio, aproveitamento do conhecimento das pessoas, exercício de competências duráveis e aprendizado com ações empresariais e comunitárias); e informação (cuja gestão pressupõe o aprimoramento dos sistemas de informação de suporte à decisão daqueles voltados ao mercado, aos negócios e ao suporte operacional).

Portanto, a Gestão do Conhecimento é um processo sistemático, articulado e intencional, apoiado na geração, codificação, disseminação e apropriação de conhecimentos, com o propósito de atingir a excelência organizacional. Sendo um processo corporativo, focado na estratégia empresarial e que envolve a gestão das competências – atitudes, habilidades e os conhecimentos necessários para alcançar resultados diferenciados –; a gestão intelectual – soma de conhecimento de todos em uma organização –; a aprendizagem organizacional – processo contínuo de detectar e corrigir erros–; a inteligência empresarial – coleta e análise de informações sobre as atividades concorrentes e tendências dos negócios –; processo analítico e educação corporativa.

No entanto a gestão do conhecimento na visão de Mendonça, Souza e Negri (2010) *parece convergir para a idéia de que as organizações sofrem mudanças substantivas no contexto competitivo. O reconhecimento da importância das inovações tem estrita relação com a tendência de se ver o conhecimento como recurso crítico. Recurso que poderá ser utilizando de acordo com a consciência, interesse ou conveniência de quem o está utilizando.*

Já Corsani apud Moraes (2001) aborda que o conhecimento

tem um valor-utilidade, mas esse não é dado antecipadamente: ele é objeto de uma produção de sistemas de valores/conhecimentos.

Conseqüentemente, esse valor-utilidade se define no próprio interior do processo de produção e difusão/socialização dos conhecimentos. (...)

Além disso, o conhecimento só tem valor se for ‘trocado’, ou seja, quando se difunde, mas ao mesmo tempo sua difusão coincide (ou quase) com a sua socialização.

Porém, as questões inerentes a inovações necessitam de atualizações constantes e segundo Giraud (1998) apud Bastos Junior(2011)

Diante de um cenário internacional de extrema competição, que se dá em mercados globalizados, cresce em importância o conceito inovação. Entretanto a sua definição é uma tarefa por demais delicada, pela dificuldade que se tem em identificar com precisão o que é uma inovação, pois a mesma corresponde a um conjunto de interações que se dão em campos distintos tais como na economia, na política, no campo técnico, além dos fatores sociais envolvidos.

As inovações tecnológicas sempre influenciam toda a dinâmica social em vários níveis. Não poderia ser diferente no âmbito educacional. As empresas, por sua vez, ao longo dos tempos vêm incorporando novas técnicas e métodos e adequando-se às exigências, paradigma após paradigma.

Por fim, a Gestão do conhecimento permeia os seguintes fatores: o capital humano, ligado à implantação da gestão de pessoas por competências; os níveis e áreas que auxiliam na tomada de decisões dentro da empresa e a cultura organizacional, pois esta precisa motivar, incentivar e valorizar o compartilhamento dos conhecimentos individuais e as idéias.

3.2. Gerenciamento de Projetos

Projeto pode ser compreendido como um empreendimento, ou seja, com um objetivo específico consumindo recursos humanos e de material operando sobre prazos e custos, atentando-se à qualidade e ao meio ambiente que está sendo desenvolvido o projeto. Utilizando-se do Planejamento Organizacional – que tem o intuito de identificar e documentar, bem como designar as funções, responsabilidades, objetivos e formas de alcançar estes, dentro do projeto –, bem fundamentado aumenta o foco e a flexibilidade da empresa e enriquece a sua coordenação e controle ao longo da cadeia produtiva. Assim, prepara um plano para a administração do tempo, de forma a proporcionar menos desperdícios, maior rapidez no seu processo de produção e diminui com isso, distorções na estrutura organizacional: buscando um empreendimento mais lucrativo.

Segundo Paiva e Carvalho (2004), critérios competitivos é conceituado como um conjunto de prioridades que a empresa seleciona para competir no mercado, classificando estas como: custo, qualidade, flexibilidade, desempenho de entrega e inovatividade.

As empresas que competem em preço têm como principal objetivo o custo, utilizando para maior desempenho, uma melhoria de qualificação da mão-de-obra, avanço tecnológico tanto em seus maquinários quanto em sua gestão e integração com fornecedores e distribuidores.

Pode-se definir Gerenciamento de Projetos como um planejamento, uma programação e um controle de uma série de tarefas interligadas e sistêmicas buscando atingir os objetivos previamente estipulados pela organização, empresa ou indústria, etc.

Utilizando-se da Engenharia Simultânea – esquematizada pelo Engenheiro de Produção –, define-se como um método, no qual interliga suas etapas desde o começo de um projeto, antes mesmo de realizar qualquer uma de suas atividades, desenvolvendo paralelamente e não em sequência.

As ações que perpassam este Gerenciamento fazem-se da estratégia que sempre podem ser traduzidas em projetos e administradas como tal, como prazo, escopo, produtos e qualidade definidos. A figura a seguir ilustra a transformação de oportunidades organizacionais em ações estratégicas e sua utilização em projetos:



Fonte: Promon Business & Technology Review

Figura 1 – Transformação de oportunidades em projetos

Portanto, o Gerenciamento de Projeto tem como objetivo levar a empresa de um determinado posicionamento presente para outro mais vantajoso no futuro. O ciclo de elaboração de estratégias, ação, análise de viabilidade, projeto e implementação é repetido a cada nova oportunidade organizacional, o que, se analisado como um todo, acarreta um aumento expressivo da complexidade do gerenciamento; pois esse envolve projetos em diferentes níveis de maturidade, que partem de vários ângulos de posicionamento da empresa –

infraestrutura, organização, tecnologia, etc. –, contribuindo assim, de maneira distinta, para crescimento/desenvolvimento da organização.

3.4. Desenvolvimento Sustentável

O termo Desenvolvimento Sustentável surgiu a partir de estudos da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre as mudanças climáticas, como forma de responder a crise social e ambiental vividas pela humanidade. Na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, no ano de 1972, realizado em Estocolmo foi reconhecido o inter-relacionamento entre os conceitos de conservação ambiental e o desenvolvimento industrial, bem como os efeitos causados pelo subdesenvolvimento e, a partir disso, surgiram ideias de “poluição da pobreza e eco Desenvolvimento”.

Na década seguinte, foi criada a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD) ou Comissão de Brundtland, ocorrida na Noruega na década de 1980, onde presidiu a chamada “Rio 92”, na qual foi desenvolvido um relatório, conhecido como “Nosso Futuro Comum”, que discutiu o crescimento da consciência sobre os problemas do sistema econômico vigente; assim promoveu-se a discussão entre a relação do desenvolvimento socioeconômico com as transformações ecológicas.

A Comissão de Brundtland apresentou resultados positivos onde se destacam: expectativa de vida crescente, inovações técnicas e científicas promissora e o aumento da produção de alimentos em relação ao crescimento da população mundial; como também os problemas como: aumento da degradação dos solos, poluição crescente da atmosfera, desaparecimento de florestas, entre outros (NUNES, 2002).

Desta forma o Relatório Nosso Futuro Comum se fundamenta numa análise comparativa entre a situação do mundo no começo e final do século XX, declarando que no princípio deste mesmo século o número de pessoas existentes e a tecnologia disponível na época não prejudicavam significativamente a vida na terra. A comissão definiu em seu relatório final que, desenvolvimento sustentável é: atender às necessidades da geração presente sem comprometer a habilidade das gerações futuras de atenderem suas próprias necessidades.

Camargo (2003) define desenvolvimento sustentável como um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção de investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico que se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações humanas.

O Desenvolvimento Sustentável é um princípio que rege o direito e a política ambiental nacional e internacional. Este é, em sua essência, conservacionista, uma vez que procura conciliar a exploração econômica com a manutenção de um meio ambiente equilibrado. Mas, não atingirá seu êxito se não houver uma cooperação entre países desenvolvidos e em desenvolvimento e uma reformulação do presente modelo econômico (NUNES, 2002).

O Desenvolvimento Sustentável é um tema indispensável na pauta de discussão das mais diversas organizações, e nos mais diferentes níveis de organização da sociedade como: empresas, organizações e empreendimentos. Nas discussões sobre este desenvolvimento nos municípios e nas regiões, visa-se que esse seja conciliado com o desenvolvimento econômico e com a promoção do desenvolvimento social, relacionadas ao meio ambiente.

Em 1992, foi realizada a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a “Rio 92”. Este encontro chamou a atenção do mundo para a dimensão global dos perigos que ameaçavam a vida na terra e para a necessidade de uma aliança entre todos os povos em prol de uma sociedade sustentável.

A “Rio 92” representou um grande avanço na maneira de compreender os graves problemas que se desencadeiam desde a segunda metade do século XX, caracterizados por uma superposição de crises econômicas, sociais, políticas, culturais e ambientais que transcendem os espaços locais e as fronteiras, tudo isso resultou na elaborada Agenda 21, um documento de grande relevância que representa um compromisso político das nações para agir em cooperação e harmonia (TEIXEIRA et. al, 2009).

Segundo Estender e Pitta (2001), existem três pilares vitais do desenvolvimento sustentável, formando o tripé: dimensão ambiental, econômica e social. Estes estão simultaneamente condicionados para o alcance da sustentabilidade. Desta forma, o pilar econômico se resume ao lucro da empresa, de forma que a sustentabilidade seja buscada em longo prazo, pois precisa-se entender primeiramente as atividades da empresa como seus ativos e suas obrigações, por meio do capital físico e capital financeiro para compreender este pilar (ESTENDER e PITTA, 2001). O pilar social considera o capital humano, na forma de saúde, habilidades e educação, abrangendo a saúde da sociedade e do potencial de criação de riqueza, afirmando que capital social é uma capacidade que surge da confiança em uma sociedade ou em partes dela, para trabalharem juntas, em grupos ou organizações para um objetivo comum. O pilar ambiental busca limitar o consumo de combustíveis fósseis e de outros produtos facilmente esgotáveis ou ambientalmente prejudiciais à qualidade de vida da população, bem como reduzir o volume de resíduos gerados de forma que não comprometa

para as gerações futuras a utilização dos recursos naturais. Refere-se então, à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica na capacidade de absorção e recomposição dos mesmos em face às agressões antrópicas, decorrentes das atividades produtivas da humanidade (NUNES, 2002).

Portanto, a sustentabilidade, por meio da relação transparente entre os membros da organização com os seus consumidores gera maiores resultados para a organização, pois com a consciência adquirida pela sociedade atualmente, faz com que a relação entre ambos seja estreitada e aumente cada vez mais o anseio das empresas em iniciativas em prol de todos. Não importa a área de atuação sempre há possibilidades de intervenções em prol da qualidade de vida do homem.

3.5. O Desenvolvimento Sustentável gerenciado pela Engenharia de Produção

A Engenharia de Produção é a menos tecnicista das engenharias, e é a que detém mais bases da área de administração, a ela compete o projeto, o implante, a operação e melhoria, bem como a manutenção de sistemas produtivos integrados de bens e serviços, envolvendo recursos humanos, materiais, tecnologias, informação e energia. Por isso, os impactos das mais diversas áreas de produção e exploração de recursos naturais. Cabe ainda a este profissional de Engenharia de Produção, acusar e antecipar e também avaliar resultados obtidos dos sistemas montados para suprir as necessidades da sociedade e do meio ambiente, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências humanas e sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto de engenharia. Por esse motivo, a engenharia de produção é uma *técnica no sentido de que incorpora os conhecimentos desenvolvidos na pesquisa científica para a solução de problemas práticos* (CONTADOR, 1998, p.11).

O trabalho do engenheiro de produção sugere a direção de um conjunto de fatores e processos, este profissional deve ter uma consistente formação científica e profissional geral que lhe de habilidade a identificar, formular e solucionar problemas ligados às indústrias extrativistas ou apenas de manufatura e serviços. Além de todas as atividades desse contexto e das competências obtidas durante a graduação, o profissional de engenharia deve dar atenção especial ao Desenvolvimento Sustentável – busca do crescimento socioeconômico sem esgotar os recursos naturais; pois essa se utiliza na Gestão do Conhecimento – processo pelo qual se articula para sustentar e/ou promover o desempenho global de uma organização,

baseado na criação e na circulação do conhecimento –, desenvolvendo assim, projetos para atingir o patamar de sustentabilidade, observados na realidade ambiental atual.

4. Descrição dos Projetos de Intervenção

4.1. Cursinho Popular

O projeto possui uma abordagem qualitativa, pois visa à qualidade do ensino ofertado, como também a aprendizagem do aluno. Possui como público alvo, alunos egressos e ingressos no Ensino Médio, que tenham interesse em fazer o processo seletivo (vestibular). As ações do projeto foram desenvolvidas a partir da segunda quinzena do mês de fevereiro de 2009, cujas aulas são contínuas por um período de 10 meses/ano. As aulas ocorreram três dias no período noturno e nos finais de semana (sábado pela manhã e tarde, e domingo pela manhã).

São ofertadas aos alunos aulas das disciplinas: Língua Portuguesa, Literatura, Língua Estrangeira (Espanhol), Matemática, Física, Química, Biologia, História, Geografia e Produção Textual. Este projeto possui o perfil de aplicar a cada três meses uma prova tipo simulado, na forma de avaliar os alunos e, desta maneira, poder destacar as principais necessidades e assuntos que devem ser trabalhados em sala de aula.

O corpo docente e administrativo do Cursinho Popular é formado por dez professores e um Coordenador pedagógico-administrativo, todos acadêmicos são impreterivelmente formado por alunos do Campus XV da UEPA, cuja graduação está vinculada à disciplina ofertada durante as aulas. À estes está a função de repassar o conteúdo proposto pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) para o processo seletivo. Cabe ao Coordenador pedagógico-administrativo controlar frequência de professores, saída e entrada de materiais (permanente e consumo), oferecendo suporte pedagógico aos alunos e aos professores para o bom desempenho de suas funções.

O projeto “Cursinho Popular” visa atender alunos da 1ª a 3ª Série do Ensino Médio e seus egressos, formando futuramente, turmas oriundas dos processos seletivos da Universidade do Estado do Pará (UEPA): o PRISE (Programa Ingresso Seriado) e o PROSEL (Processo Seletivo). Para atender aos alunos da 1ª Série do Ensino Médio, será formada a turma PRISE (1ª etapa); para os alunos da 2ª Série do Ensino Médio será formada a turma PRISE (2ª etapa); para os alunos da 3ª Série do Ensino Médio será formada uma turma PRISE (3ª etapa) e para os egressos, turmas para o PROSEL.

4.2. Feira vocacional

A Universidade do Estado do Pará (UEPA) tem no seu calendário oficial um projeto chamado Feira Vocacional, que visa divulgar seus cursos à comunidade, através de várias atividades que ocorrem em um único dia abordando todos os processos seletivos da Instituição.

Devido à baixa aprovação dos alunos da região sudeste do Pará na UEPA, nos anos de 2009 e 2010 foi realizado várias ações no mês de setembro – período que estão abertas as inscrições para os processos seletivos –, com o objetivo de divulgar os cursos oferecidos pela Universidade, mais especificamente os ofertados pelo Campus XV, em Redenção. Informando à população sobre os cursos e as formas de ingresso na Universidade, despertando assim, os alunos concluintes do Ensino Fundamental, do Ensino Médio e a população em geral para o ingresso numa graduação.

Paralelamente à Feira Vocacional, ocorreram eventos – dia 26 de setembro de 2009 e 30 de setembro de 2010, ambos à 16h e às 22h – com parceria da Universidade com seis empresas locais e alguns meios de comunicação (TV e jornal). Nestes, participaram ainda quatorze funcionários do Campus e noventa e sete alunos, sendo dezesseis de Engenharia de Produção, vinte e oito de Tecnologia Agroindustrial, quatorze de Ciências Naturais (Biologia), sete de Ciências Naturais (Química), dezessete de Letras e quinze de Engenharia Ambiental.

4.2.1. Ações Realizadas

a) Visitas a seis empresas locais para apresentar o projeto da Feira Vocacional e solicitar patrocínios – todas as empresas visitadas patrocinaram;

b) Divulgação dos cursos e do evento;

1. Através da afixação de cartazes no comércio local e em cidades vizinhas, bancos, escolas e prédios públicos.
2. Anúncio em jornal de circulação regional;
3. Entrevista em uma televisão local;
4. *Pit Stop* com panfletagem, carro de som e pintura em carros; e,
5. Confeção e distribuição de camisetas patrocinadas por quatro empresas.

c) Divulgação do PRISE e do PROSEL, cursos e feira vocacional através do contato direto:

1. Visita em sete escolas de ensino fundamental (concluintes);
2. Visita em três escolas Estaduais de Ensino Médio e dois anexos e

3. Visita em duas escolas particulares de Ensino Médio.

Nestas visitas, estima-se que fora atingido um público de 4.800 alunos.

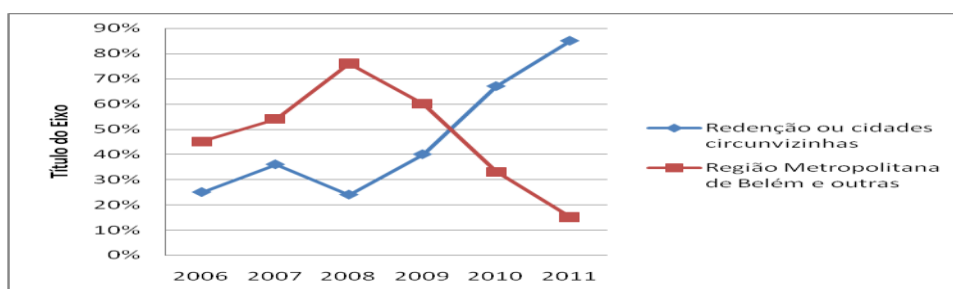
d) Culminância, realização da Feira Vocacional das 16h às 22h com as seguintes atividades:

1. Momento gospel realizado no auditório da UEPA Campus XV;
2. Palestras sobre os cursos de Ciências Naturais (Biologia e Química), Letras, Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção, Tecnologia Agroindustrial e Tecnologia em Análise e desenvolvimento de Sistemas, palestras estas realizadas por alunos e funcionários;
3. Exposição em estandes dos cursos existentes e cursos ofertados no Campus: Ciências Naturais (Biologia e Química), Letras, Engenharia Ambiental, Engenharia de Produção, Tecnologia Agroindustrial e Tecnologia em Análise e desenvolvimento de Sistemas. Nestes estandes, ocorreu distribuição de folders para palestras, assim como orientação vocacional, divulgação de trabalhos acadêmicos e/ou experiências, além de demonstrações de vídeos acerca dos cursos;
4. Quatro salas de aula com dicas para o vestibular nas diversas áreas do conhecimento humano, realizada em parceria com o Cursinho Popular e
5. Ponto de Inscrições: montado em estande para a impressão de inscrições para os cursos ofertados pela Universidade do Estado do Pará (UEPA).

Estima-se que em torno de 50% (cinquenta por cento) da população do Município de Redenção tiveram conhecimento da Feira Vocacional, do PRISE e do PROSEL, além dos cursos oferecidos pela UEPA, atingindo ainda de forma indireta a população das cidades circunvizinhas onde circula o Jornal Opinião, no qual foram veiculadas duas matérias sobre o PRISE e PROSEL.

4.3. Análise e discussão dos resultados dos projetos

A cultura de concorrer para as vagas ofertadas no interior e um ou dois anos após passarem no processo de transferência estava se solidificando, situação cada vez mais crítica, as vagas ofertadas nos processos seletivos em 2007 e 2008 que formam as turmas de 2008 e 2009, foram preenchidas por alunos oriundos da capital ou região circunvizinha. Mas, este panorama começou a mudar a partir processos seletivos ocorridos em 2009 e 2010 para formarem turmas em 2010 e 2011. Observe o Gráfico abaixo, na Figura 1:



Fonte: Secretaria Acadêmica do Campus XV (2011)

Figura 1 – Localidade de origem dos acadêmicos do Campus XV/UEPA/Redenção

5. Conclusão

As organizações vêm enfrentando um ambiente altamente competitivo, a agilidade, a facilidade de adaptação e implementação de estratégias e a capacidade de oferecer novos produtos e serviços tornam-se vantagens importantes e, em alguns segmentos, pré-requisitos para a sobrevivência da empresa.

O mercado consumidor atualmente possui caráter de exigência muito elevado, de forma a aumentar a concorrência entre as empresas dos diversos setores, esse ambiente cercado pelo o intenso avanço tecnológico possibilita as empresas e indústrias utilizarem os mais modernos equipamentos e procedimentos em sua produção a fim de possuir maior competitividade. Logo o empreendedorismo requer conhecimento frente ao gerenciamento do(s) produto(s) objeto do empreendimento da instituição.

Portanto, verifica-se que para tornar-se uma referência no mercado é necessária a utilização de estratégias, que permitirá o alcance de seus principais objetivos, uma vez que influencia tanto no posicionamento da organização no ambiente em que está inserida, quanto na aproximação da mesma.

No entanto as inovação e os empreendimentos que visam o Desenvolvimento Sustentável – seja através de um novo produto, processo ou serviço devem estar na agenda de executivos, juntamente com o entendimento das mudanças do ambiente empresarial e o planejamento das ações necessárias para responder às mudanças ou influenciá-las.

Em virtude desse cenário, alguns fatores críticos ou exigências para o sucesso da organização perpassam o Gerenciamento de Projetos, que por meio da Engenharia de Produção, se destacam, visando então: a agilidade, a capacidade de adaptação, o poder de inovar de forma rápida e eficiente, e o potencial de aprimoramento contínuo sob grandes restrições de recursos. Assim, o principal objetivo deste profissional é orientar e reorientar os negócios e produtos da empresa, de modo que gere lucros e crescimento satisfatório.

Portanto, em resposta às exigências do mercado, fortalecem-se os sistemas de Gerenciamento de Projetos mediante a Sustentabilidade e frente à Gestão do Conhecimento, como forma de gerir os empreendimentos temporários, únicos e multifuncionais, que caracterizam o processo de implementação de estratégias, inovação, adaptação e aprimoramento frente à competitividade do mercado e às suas exigências ambientais.

6-Referências Bibliográficas

A GESTÃO DO CONHECIMENTO. Disponível em:

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Gestão_do_conhecimento> Acessado em 04 de maio de 2011.

ANGELONI, M. T. *Organizações do conhecimento: infraestrutura, pessoas e tecnologias.* São Paulo: Saraiva, 2002.

BRAGA, Benedito et al. *Introdução à Engenharia Ambiental.* São Paulo: Prentice Hall, 2002.

BASTOS JUNIOR, Paulo Alberto . *Inovação: Garantia De Competitividade Sustentável Às Organizações.* Disponível em

WWW.FESPPR.BR/~BASTOSJR/GESTÃO%20DE%20INOVAÇÃO/.../INOVAÇÃO.DOC. Acesso em maio de 2011.

CAVALCANTI, M., GOMES, E. Inteligência empresarial: um novo modelo de gestão para a nova economia. In *Revista da Produção*, vol 10, nº. 2, maio, 2001, p. 53-64.

CHOO, C. W. *A organização do conhecimento: uma visão holística de como as organizações usam a informação.* In: _____. *A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.* São Paulo: Senac, 2000.

COCCO, G.; SILVA, G.; GALVÃO A. P. *Capitalismo cognitivo: trabalho, redes e inovação.* Rio de Janeiro: 2003.

COLOMBO, C. R.; BAZZO, W. A. *Educação Tecnológica Contextualizada, ferramenta essencial para o Desenvolvimento Social Brasileiro.* Disponível em:<<http://www.oei.es/salactsi/colombo.htm>>. Acesso em:01/12/2010.

CONTADOR, José Celso. *Gestão de Operações: a engenharia de produção a serviço da modernização da* **DADOS BÁSICOS. IBGE :: Cidades@ :: Redenção - PA.** Disponível em <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/painel/painel.php?codmun=150613>, acesso em abril de 2011.

DAVENPORT, T. H. & PRUSAK, L. *Conhecimento Empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual.* Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DUARTE, J. R, OLIVEIRA S. E. A. A.Q.; RICCI, F. *Caracterização e Avaliação da Micro Região Redenção do Estado do Pará xiii Inic / Ix Epg – Univap: 2009.* http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2009/anais/arquivos/0744_0310_01.pdf.

DRUCKER, P. *Desafios gerenciais para o século XXI.* São Paulo: Pioneira, 1999.

EDUCAÇÃO - Número de Matrículas. CNM - Conferência Nacional de Município. http://www.cnm.org.br/educacao/mu_edu_matricula.asp?iIdMun=100115101. Brasília, 30 de março de 2011.

FERREIRA, Leila da Costa. *A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil.* São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

FLEURY, Maria Tereza L. e OLIVEIRA JR., Moacir M. *Gestão Estratégica do Conhecimento: integrando aprendizagem, conhecimento e competências.* São Paulo: Atlas, 2001.

ESTENDER, Antônio Carlos. PITTA, Tercia de Tasso Moreira. *O conceito do desenvolvimento sustentável.* Instituto Siegen. Disponível em: <http://www.institutosiegen.com.br/artigos/conceito_desenv_sustent.pdf>. Acesso em 10 mai. 2011.

GERENCIAMENTO DE PROJETOS. *Promon Business & Technology Review.* Disponível em: <http://www.promon.com.br/portugues/noticias/download/PBTR%20GE_para%20web.pdf>. Acessado em 13 de mai. 2011.

MENDONÇA, M.A. Al.; SOUZA, J. M.; DE NEGRI, J. A. *Gestão do conhecimento para competitividade das firmas brasileiras.* Disponível em: <<http://www.redciencia.cu/empres/Intempres2004/Sitio/Ponencias/48.pdf>>. Acesso em Abril de 2011.

MORAES L. *Informação e Compartilhamento Em Apls.* Disponível em <http://www.cinform.ufba.br/7cinform/soac/papers/120a5c637129cbb35d3d3ea90c58.pdf>, aceso em abril/2011.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. *Criação do conhecimento na empresa.* Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA. I. & TAKEUCHI. H. *Gestão do Conhecimento.* Rio e Janeiro: Campus, 2001.

NUNES, Paulo Henrique Faria. *Desenvolvimento sustentável e mineração.* In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL, 2002, São Paulo. *Congresso internacional de direito ambiental.* 6. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo – IMESP, 2002. p. 625-647.

OLIVEIRA, M. M. A. & FORTE, S. H. A. C. *Gestão Estratégica do Conhecimento: um Estudo da Gestão do Conhecimento e Estratégia Empresarial nas Maiores Empresas do Estado Do Ceará.* REAd – Edição 38, v. 10 n. 2, mar-abr 2004. Disponível http://www.read.ea.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo_11.pdf, (REAd - Revista Eletrônica de Administração- ISSN on-line: 1413-2311). acesso em abril/2011.

OLIVEIRA, S. L. de. *Tratamento de metodologia científica.* São Paulo: Pioneira, 1998.

PAIVA, E. L.; CARVALHO JR., J. M.; FENSTERSEIFER, J. E. *Estratégia de Produção e de Operações. Conceitos, Melhores Práticas e Visão de Futuro.* Porto Alegre: Bookman, 2004, 192 p.

PORTER, M. *Competição: estratégias competitivas essenciais. 9 ed.* Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SLACK et. al. *Administração da produção. Tradução Ailton Bonfim Brandão.* São Paulo: Atlas, 1997.

SANTIAGO JR, J. R. *Gestão do conhecimento.* Rio de Janeiro: Campus, 2004.

SOUZA, F. M. *A Implantação do Campus da Universidade do Estado do Pará o Município de Conceição do Araguaia e sua contribuição para a formação de professores.* 180f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Adventista de São Paulo. Engenheiro Coelho-SP: 2003.

SVEIBY, K. E. *A nova riqueza das organizações.* Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TEIXEIRA, Wilson et al. *Decifrando a terra*. 2ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

TERRA, J. C. C.; KRUGLIANSKAS, I. *Gestão do conhecimento para pequenas e médias empresas*. Rio de Janeiro: Negócio, 2003.

VALENTIM, Marta Lígia Pomim. O Processo de Inteligência Competitiva em reorganizações. In: *Revista Data Grama Zero - Revista de Ciência da Informação*. v.4 n.3, jun. 2003.