



CARACTERÍSTICAS DE UM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA UMA UNIVERSIDADE PÚBLICA

CHARACTERISTICS OF A STRATEGIC PLANNING OF INFORMATION TECHNOLOGY FOR PUBLIC UNIVERSITIES

Marcos Schebeleski⁽¹⁾

Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR/PR

Álvaro José Periotto⁽²⁾

Universidade Estadual de Maringá – UEM/PR

RESUMO

Atualmente a Tecnologia da Informação assume posição vital, seja em organizações públicas ou privadas, já que provê a infraestrutura sobre a qual se estabelecem os sistemas de informações específicos e os serviços tecnológicos. Neste contexto, o presente artigo teve como objetivo, frente a um estudo teórico de importantes metodologias presentes na literatura, averiguar quais características apresentaria um Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação para a Universidade Estadual de Maringá, observando o alinhamento com sua estratégia geral descrita no Plano de Desenvolvimento Institucional. Nessa pesquisa, que se caracteriza como descritiva e qualitativa, emprega-se a análise documental para recuperar dados da estratégia geral da Instituição; e a pesquisa bibliográfica para apreciar algumas metodologias propostas na literatura, resultando dessa análise, como principais características de um planejamento para a Instituição em questão: Elaboração de uma etapa de diagnóstico da situação atual antes do estabelecimento das estratégias; Definição de uma etapa de preparação para a execução das estratégias planejadas; Flexibilidade nas diretrizes planejadas proporcionando possibilidades de ajustes: Estabelecimento de ações de controle e monitoramento das ações planejadas. O Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação se consolida como uma ferramenta cada vez mais importante para a otimização dos usos da TI nas organizações, seja em qual for a área de atuação, porém, não deixa de ser um desafio, que se mostra cada vez mais presente nas organizações.

Palavras- chave: Planejamento; Estratégia; Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

Currently the Information Technology assumes vital position, whether in public or private organizations, since it provides the infrastructure on which to set out the specific information systems and technology services. In this context, this paper aims, compared to a theoretical study of important methodologies in the literature, pointing out specific characteristics present a Strategic Planning Information Technology for the State University of Maringa, observing the alignment with its overall strategy described in the Institutional Development Plan. In this research, which is characterized as descriptive and qualitative, employ the analysis of documents to retrieve data from the general strategy of the institution, and the literature to assess

some of the methods proposed in the literature, resulting from that analysis, the main features of a plan for the Institution concerned: Developing of a diagnostic step of the current situation before the establishment of strategies; Definition of a preparation step for the implementation of planned strategies; flexibility in providing guidelines planned adjustment possibilities: Establishment of control measures and monitoring actions planned . The Strategic Planning of Information Technology established itself as an increasingly important tool for optimizing the use of IT in organizations, whether in whatever area, however, it is still a challenge, which shows increasingly in organizations.

Key Words: Planning; Strategy; Information Technology.

INTRODUÇÃO

Presentes ainda em algumas organizações, as hipóteses preconizadas no velho modelo de Church-Taylor-Ford estão sendo contestadas pelo impacto combinado da aceleração contínua das inovações tecnológicas (KEIS et al, 1997). Um novo paradigma de Administração exige gestão emergente dos fatores tecnológicos da organização para direcioná-los no sentido de obter mudança controlada e estabilidade.

Nesse contexto, a Tecnologia da Informação (TI) assume posição vital no ambiente corporativo, seja em organizações públicas ou privadas, já que provê a infraestrutura sobre a qual se estabelecem os sistemas de informações específicos e os serviços tecnológicos.

Contudo, as transformações observam um ritmo mais moroso, uma vez que a gestão pública requer acompanhamento de instrumentos próprios e formais, focados nos encargos ou obrigações de defender, conservar e aprimorar bens, serviços e interesses da coletividade. Na comparação da gestão pública e a gestão privada, observam-se aspectos políticos, econômicos e organizacionais, mas basicamente pode-se considerar que se os gestores privados são levados a organizar tarefas, pessoas, relações e recursos, dentre outros, os gestores públicos necessitam fazê-lo estritamente balizados pela Lei, ficando o controle em maior

evidência. Para Meirelles et. al. (2011, p. 46) “enquanto na administração particular é lícito fazer tudo que a lei proíbe, na administração pública só é permitido fazer o que a lei autoriza”. Focando o aspecto da gestão operacional, Malmegrin (2010) observa que os resultados obtidos pelas organizações privadas adotam mensuração para faturamento, lucro, prejuízo e crescimento enquanto que na gestão pública os parâmetros são outros para os processos de avaliação escalonados e descritivos.

A despeito disso, TI se estabelece como fator de transformação dos negócios nas organizações privadas e têm, nas organizações públicas, o desafio de contribuir para o estabelecimento de visão estratégica.

Desta forma, a utilização da TI no setor público deixa de realizar apenas o processamento organização: a informação, passando a ser a ferramenta que dá suporte à gestão da informação, atuando inclusive em área de decisão política (RODRIGUES FILHO e GOMES, 2004).

Segundo Silva, Ribeiro e Rodrigues (2004), os objetivos gerais que norteiam o uso da gestão da informação, tanto no contexto privado quanto no governamental são:

- a) utilizar a tecnologia para melhorar os serviços aos clientes;
- b) utilizar a Internet para prover serviços e informações;
- c) dispor da tecnologia para melhoria da eficiência operacional interna;

d) garantir sigilo e segurança das informações e nas transações.

Dentro do contexto mais abrangente, da Gestão de Sistemas de Informação, o tema deste estudo, foi direcionado para a realização de estudo sob o escopo de uma Instituição de Ensino Superior Pública, a Universidade Estadual de Maringá (UEM), delimitado ao Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI).

O PETI se apresenta como uma ferramenta cada vez mais essencial para a otimização dos usos da Tecnologia da Informação nas organizações, seja em custos, na diferenciação, inovação, crescimento, alianças, ou mesmo sobrevivência.

Segundo Rezende e Abreu (2003), o PETI deve estar coerente e com informações sinérgicas com o Planejamento Estratégico (PE) da organização, possuindo alinhamento e proporcionando flexibilidade na sua execução, respeitando os prazos estabelecidos sendo, contudo, passível de ser controlado.

Neste contexto, o presente artigo tem como objetivo, frente a um estudo teórico de relevantes metodologias presentes na literatura (REZENDE e ABREU, 2003; KING, 1978 apud Broodbeck, 2001; FOINA, 2006; BOAR, 2002 e AUDY, 2000), averiguar quais características apresentaria um Planejamento Estratégico de Tecnologia da Informação para a Universidade Estadual de Maringá, observando seu alinhamento com as estratégias gerais da Instituição descritas no seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

REFERENCIAL TEÓRICO

Planejamento Estratégico

O Planejamento Estratégico Empresarial (PEE) vem se consolidando como uma ferramenta de trabalho que proporciona às organizações lidarem com situações de mudança, constituindo-se num instrumento poderoso de gestão (REZENDE, 2002b).

No que tange os conceitos de Planejamento Estratégico (PE), permeiam as ideias de um processo, para determinação dos objetivos, políticas e estratégias das funções empresariais, bem como dos procedimentos de uma organização, sendo elaborado por meio de técnicas administrativas de análise dos ambientes interno e externo, das ameaças e oportunidades, de seus pontos fortes e fraquezas, devendo concentrar esforços na continuidade dos negócios em áreas estratégicas, através do comprometimento das pessoas com as mudanças (REZENDE e ABREU, 2002; REZENDE, 2002b; BOAR, 2002).

Segundo Oliveira (1999), o Planejamento não deve ser confundido com outras atividades como previsão, projeção, predição, resolução de problemas ou plano, mas sim, visto também como uma atividade gerencial que possibilita aos executivos estabelecer um rumo para a organização, buscando certo nível de otimização no relacionamento entre a empresa e o ambiente no qual ela está inserida, o que corresponde ao estabelecimento de um conjunto de providências a serem tomadas pelos gestores para a situação em que o futuro tenda a ser diferente do passado.

Ainda segundo Oliveira (1999), O propósito do Planejamento Estratégico (PE), pode ser definido como o desenvolvimento de processos, técnicas e atitudes administrativas que proporcionam uma

situação viável de avaliar as implicações futuras de decisões tomadas no presente em função dos objetivos empresariais que facilitarão a tomada de decisão no futuro, de modo mais rápido, coerente, eficiente e eficaz.

O Planejamento Estratégico (PE) é auxiliado pelos Sistemas de Suporte Executivo e envolve a determinação de objetivos de longo prazo pela análise dos pontos fortes e fracos da organização, pela previsão de tendências futuras e pelo desenvolvimento de projetos de novas linhas de produtos, além de envolver também o planejamento da aquisição de equipamentos (STAIR, 1998).

O Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) começa com o Planejamento Estratégico da organização, que combina os objetivos e recursos da organização com seus mercados em processo de transformação e suas oportunidades, determinando também a missão geral da empresa (que afirma o que a organização deseja, de forma ideal, tornar-se ou criar em algum momento no futuro), as metas que se seguem bem como as etapas gerais necessárias para alcançá-las.

A avaliação do estado atual da organização se constitui num ponto essencial para o plano estratégico de uma organização, onde se compara o desempenho atual da empresa com o plano estratégico anterior. (TURBAN et al, 2003).

Contudo, ainda que sob contingências específicas - como ocorre no contexto do Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação, que requer enfoque que contemple as interações inerentes às informações e conhecimentos organizacionais frente à dinâmica dos recursos da tecnologia aliadas - o Planejamento Estratégico da

organização, não deve se restringir apenas a uma abordagem que combine os objetivos e recursos da organização com seus mercados, suas transformações e oportunidades, mas requer também abordagem das dimensões sociais e de sustentabilidade, refletidas na missão geral da empresa - que afirma o que a organização deseja, de forma ideal, tornar-se ou criar em algum momento no futuro - e em suas metas discriminadas nas etapas gerais necessárias para alcançá-las.

Tais pressupostos se estabelecem sob as fragilidades de modelos pautados pela estabilidade e previsibilidade dos mercados, o que repercute na inadequação do construto no mundo real, conforme considera Mintzberg (1994); sob críticas à administração estratégica que reduz significativamente a abordagem das dimensões humanas e sociais em seus modelos, sustentadas por Aktouf (2002); e, por consequência, empregar na concepção no Planejamento Estratégico, enquanto ferramenta gerencial, um caráter interdisciplinar de convergência entre as dimensões econômica e sociológica, dentre outras, conforme consideram Motta (1991) e Moraes et al (2007).

Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação

A Tecnologia da Informação (TI), é conceituada de forma bastante direta e concisa por Graeml (2003), como sendo um conjunto de tecnologias que se originam a partir da utilização de forma simultânea e integrada da informática e das telecomunicações, contudo, apesar dessa definição ser direta e de possuir a essência da TI; que é exatamente essa integração das tecnologias da informática e das telecomunicações; para a utilização nesse

trabalho cabe complementá-la abordando também, segundo Tait (2006), uma série de elementos para uma implantação eficaz da TI, como os recursos humanos envolvidos; a cultura organizacional; a tecnologia disponível; a integração com negócios e sistemas; o comprometimento dos níveis superiores e a visão da utilização da TI.

Cabe considerar então os conceitos de Rezende e Abreu (2003), onde a TI é tida como sendo os recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação, conceito esse que se enquadra na visão de gestão da Tecnologia da Informação e do Conhecimento. Citam ainda que TI pode ser todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar dados e ou informações, tanto de forma sistêmica como esporádica, tanto sendo aplicada ao produto, como no processo.

Complementando, os autores dizem que a TI está fundamentada nos componentes de: Hardware e seus dispositivos e periféricos; Software e seus recursos; Sistemas de telecomunicações, e; Gestão de dados e informações, onde todos esses componentes interagem e necessitam de um componente fundamental que é o recurso humano (peopleware ou humanware), o qual, embora não faça parte da TI, sem ele esta tecnologia não teria funcionalidade e utilidade.

Nesse sentido, a TI é compreendida nesse trabalho através de uma conceituação mais ampla apresentada por Garcia (2005, baseada em TURBAN; MCLEAN; WETHERBE, 2004 e WEIL; BROADBENT, 1998), descrevendo a TI como um conjunto de todos os sistemas de informação, processos, usuários e tecnologias empregadas, englobando a gestão de toda a empresa e seus relacionamentos na cadeia de valor,

abrangendo dessa forma um ambiente mais amplo onde está inserida a organização em questão e incluindo também como um fator preponderante a figura do usuário.

Notadamente, a década de 70 teve seu foco principal na área de sistemas de informação tão somente como atividade de processamento eletrônico de dados. Sendo o armazenamento de dados o principal objeto focado nas ações e não a disponibilização e uso da informação de forma corporativa.

Da década de 80 em diante, algumas metodologias de Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) que segundo Foina (2006) é a peça principal do planejamento prévio de todas as ações da TI da empresa, começaram a surgir e se desenvolver e o autogerenciamento das organizações começa então a ser envolvido nesta prática.

Mais recentemente, com a evolução de novas tecnologias como a Internet, as exigências advindas do comércio eletrônico e o desenvolvimento de sistemas de gerenciamento eletrônico de dados, o PETI tem sido consistentemente identificado pelos executivos de TI (Chief Information Officer – CIO), como uma atividade essencial para o bom gerenciamento dos recursos de TI (BRODBECK, 2001).

O planejamento dos SI e da TI é um processo de identificação das aplicações baseadas em computadores para apoiar a organização na execução do seu plano de negócios e na realização dos seus objetivos organizacionais (LEDERER; SETHI, 1988).

No PETI também se decidem os objetivos a serem alcançados pela organização e quais os recursos da TI serão necessários para tanto, representando o movimento de passagem da estratégia presente para a estratégia futura, através da

apresentação de direções, concentrações de esforços, flexibilidade e continuidade dos negócios em áreas estratégicas (BOAR, 2002).

Um conceito de PETI bastante completo é trazido por Rezende (2002a):

O Planejamento Estratégico da Tecnologia da Informação (PETI) é um processo dinâmico e interativo para estruturar estratégica, tática e operacionalmente as informações e conhecimentos organizacionais, a TI (e seus recursos: hardware, software, sistemas de telecomunicação, gestão de dados e informação), os sistemas de informação e do conhecimento, o perfil das pessoas envolvidas e a infraestrutura necessária para o atendimento de todas as decisões, ações e respectivos processos da organização (REZENDE, 2002a, p. 267).

Conforme Turban et al (2003) o Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação (PESI) é um conjunto de metas estabelecidas para longo prazo que descrevem a arquitetura de TI e as principais iniciativas dos SI, necessárias para alcançar as metas da organização.

O Plano Estratégico de SI, segundo Turban et al (2003), deve atender a três objetivos, devendo este estar sincronizado com o plano estratégico da organização; fornecer uma arquitetura de TI que permita que usuários, aplicações e bancos de dados sejam integrados e operem em rede sem interrupções; e deve também alocar de forma eficiente os recursos de desenvolvimento de SI entre projetos concorrentes, para que os projetos possam ser concluídos a tempo, dentro do orçamento e com a funcionalidade necessária.

Atualmente, o PETI tem se tornado essencial para muitas organizações, conforme Brodbeck (2001), alguns aspectos relacionados ao aumento das pressões dos negócios têm servido para mudar os papéis e

funções da TI, assim, está se tornando difícil separar os aspectos de planejamento de TI dos aspectos de planejamento de negócio e, cada vez mais, se fazendo importante usar as ferramentas e técnicas de análise e planejamento estratégico do negócio para assegurar que o enfoque do planejamento estratégico de TI esteja inter-relacionado com os padrões do gerenciamento estratégico do negócio.

Metodologias de PETI

Qualquer que seja a metodologia de implementação do PE, esta deve ter, além de efetividade, flexibilidade suficiente para atender as turbulências do ambiente de negócios (ANSOFF; McDONNELL, 1993).

Um dos elementos chaves do PETI é a integração e o alinhamento com o PEE e as estratégias de negócios da organização. Essa integração habilita os SI e a TI a apoiar as estratégias empresariais mais efetivamente e reitera a necessidade de alinhamento entre esses planejamentos (KING; TEO, 1997).

Com relação à implementação propriamente dita do PETI, Rezende (2002a) diz que é um processo de organizar e executar mudanças planejadas, desenvolver, treinar e instalar recursos definidos para sistemas, para as tecnologias e para os usuários e gestores.

Garcia (2005) considera que é praticamente impossível demonstrar de forma conclusiva se uma estratégia particular é excelente ou mesmo garantir que ela funcionará, contudo, existem algumas variações de análise de estratégia que podem proporcionar um aumento das chances de sucesso na implantação da mesma: Consistência – se refere diretamente ao alinhamento da estratégia de TI com a

estratégia geral organizacional; Adequação – deve possuir flexibilidade suficiente para absorver as mudanças ambientais e se adaptar a elas; Vantagem competitiva – A estratégia tem que contribuir para a criação e/ou manutenção de uma vantagem competitiva na área de atividade que se constitui objeto da definição da estratégia; Viabilidade – não podendo nem saturar os recursos disponíveis e nem criar problemas insolúveis, tanto no que diz respeito à aquisição de recursos, quanto à manutenção deles.

Muitas metodologias são encontradas na literatura, algumas mais complexas, envolvendo mais etapas do que outras que são aparentemente mais simples e envolvendo menos etapas.

Essas metodologias normalmente descrevem processos de elaboração do PETI e são desmembradas em passos ou fases, estruturadas em subfases que geram produtos para avaliação dos envolvidos (REZENDE, 2002a).

Para Boar (2002), o PE se configura num processo de implementação que percorre quatro etapas, no qual, antes da execução propriamente dita do planejamento a organização trabalha a preparação dos elementos envolvidos do plano, sendo elas: 1. Avaliação – Entender como os planos estratégicos são formulados e executados atualmente. 2. Projeto – O projeto de um processo de planejamento estratégico personalizado para atender às necessidades dessa organização de TI. 3. Preparação – Na conclusão dessa etapa, a organização está em posição de executar o novo processo de planejamento estratégico. 4. Execução – A execução do novo processo de planejamento.

Assim, o planejamento se configura num processo que serve para melhoria por

meio do uso inteligente da TI, o que sugere que o suporte da TI pode melhorar muito a qualidade, a eficiência, a eficácia e a oportunidade do esforço e a implementação de um processo de PETI na organização.

Outra metodologia é descrita por Cheong e Haglind (1998 apud GARCIA, 2005) e compreende quatro elementos básicos: 1. Diagnóstico do ambiente – É uma análise, executada pela alta administração, que busca identificar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças. 2. Formulação da estratégia – Compreende o desenvolvimento de planos de longo prazo visando à obtenção de diferenciais competitivos. 3. Implementação da estratégia – As estratégias e as políticas corporativas são colocadas em ação envolvendo mudanças e impactos gerais na cultura, estrutura, e no modelo de gerenciamento da organização. 4. Avaliação e controle – Monitoração da performance das atividades e os resultados obtidos.

Nessa metodologia o processo de PE tem o significado de reorganizar e redistribuir os recursos disponíveis objetivando a obtenção de vantagem competitiva, de forma criativa e flexível, onde para tanto, a etapa que contempla ações de avaliação e controle do processo empregado assume papel de fundamental relevância na obtenção da flexibilidade necessária.

A metodologia de implementação do PETI apresentada por Rezende e Abreu (2003) é dividida em fases que podem ser elaboradas concomitantemente por equipe multidisciplinar ou multifuncional, visando facilitar a administração de tempos, recursos, qualidade, produtividade e efetividade.

Para esses autores, as etapas de implementação e as tarefas, podem ser adequadas, complementadas ou supridas de empresa para empresa e de projeto para

projeto, devendo ser individualmente apresentadas, desmembradas em subfases (e produtos), avaliadas e aprovadas pelos envolvidos e pela empresa em sua totalidade, devendo também ser desmembradas em subfases para a elaboração do PETI, gerando um ou mais produtos correspondentes a cada subfase.

A metodologia Business Systems Planning (BSP) da IBM é uma metodologia precursora no trabalho da importância da integração entre o PEE e o PETI, sendo que King (1978 apud BROODBECK, 2001), foi um dos primeiros pesquisadores a trabalhar com ela, auxiliando então a empresa IBM na criação da metodologia BSP, aplicada na maioria de seus clientes.

Essa metodologia, de acordo com Brodbeck (2001), explora o planejamento de SI e as relações deles com o negócio, de maneira que estes possam dar suporte às necessidades empresariais e é apresentada em duas grandes partes, onde a primeira é mais genérica enfatizando a visão estratégica e a segunda grande fase está direcionada para a gestão operacional dos dados.

De acordo com Audy et al (1999) os modelos de planejamento existentes na área de SI apresentam dificuldades de implementação porque são altamente prescritivos e também porque implicam alto grau de formalismo e tecnicismo em suas abordagens, em uma linha nitidamente racional. Segundo o autor, o modelo de planejamento não necessita ser prescritivo, desde que os diversos elementos envolvidos no processo sejam abordados.

O modelo proposto por Audy (2000) é composto por quatro dimensões básicas: 1. Diagnóstico: Envolve inicialmente a verificação do planejamento estratégico corporativo e também a verificação de

tendências e oportunidades existentes no ambiente externo da organização; 2. Estratégia: Visa uma atuação alinhada estrategicamente com o negócio. São definidos os referenciais do planejamento na área de TI, as estratégias e planos de SI e delineada a infraestrutura tecnológica. 3. Estratégia de Aprendizagem: Visa criar condições para auxiliar as pessoas e a organização como um todo a desenvolver. 4. Implementação: Envolve a identificação das atividades, responsabilidades, acompanhamentos (fluxo de execução, pontos de controle), acompanhamento da execução (física e financeira), avaliação dos projetos e avaliação dos programas de aprendizagem.

Foina (2006) sugere um PETI mais formal com aspecto mais prescritivo, devendo ser precedido de um rigoroso planejamento e com o provimento dos recursos necessários para a consecução de suas etapas que seguem descritas como: Diagnóstico da situação atual da empresa; Estabelecimento da situação desejada para o período de planejamento; Definição das políticas e diretrizes básicas; Estabelecimento dos planos de ação.

Segundo o autor, o PETI deve ser materializado na forma de um documento único constituído de seções específicas para cada uma de suas peças formadoras, anexando-se a esse documento todas as revisões e relatórios parciais gerados no decorrer do período de execução do plano. No Quadro 1 apresentado a seguir, estão dispostas as seis metodologias de PETI abordadas nesse trabalho. Em cada coluna estão descritas as etapas ou partes que compõem cada uma delas, conforme são apresentadas na literatura consultada.

QUADRO 1 - Comparativo entre as metodologias de PETI.

	Boar	Cheong e Haglid	Rezende e Abreu	BSP da IBM	Audy	Foina
D i a g n ó s t i c o	Avaliação	Diagnóstico do Ambiente	Identificar estratégias e ações empresariais (<i>business plan</i>) Modelar informações e mapear conhecimentos Identificar e avaliar os SI e sistemas de conhecimento Avaliar TI Avaliar infraestrutura paralela Avaliar RHs	Análise dos atuais sistemas de suporte Revisão dos sistemas de informação	Diagnóstico	Diagnóstico da Situação atual da Empresa
P l a n e j a m e n t o	Projeto	Formulação da Estratégia	Planejar e propor SIs Planejar TI - <i>software</i> Planejar TI - <i>hardware</i> Planejar TI - sistemas de telecomunicação Planejar TI - gestão de dados e informação Planejar infraestrutura paralela Planejar RHs Elaborar plano econômico-financeiro Elaborar planos de ação	Preparação do plano Definição dos processos do negócio Definição das classes dos dados Determinação das perspectivas organizacionais Definição de decisões e conclusões Definição da arquitetura da informação	Estratégia	Estabelecimento da situação desejada para o período de planejamento Definição das políticas e diretrizes básicas
P r e p a r a ç ã o	Preparação		Organizar o projeto e capacitar a equipe de trabalho Organizar a unidade TI Estabelecer prioridades Avaliar impactos Gerir, divulgar, documentar e aprovar o projeto	Adesão da administração executiva Determinação de prioridades	Estratégia de Aprendizagem	Estabelecimento dos planos de ação

I m p l e m e n t a ç ã o	Execução	Implementação da Estratégia		Início do plano Desenvolvimento das recomendações e dos planos de ação	Implementação	
C o n t r o l e		Avaliação e Controle		Elaboração de relatórios dos resultados		

FONTE: Elaborados pelos autores.

Diante da disposição detalhada das metodologias, para se efetuar o comparativo foram classificadas as partes das metodologias de acordo com categorias de ações, sendo elas, o Diagnóstico, o Planejamento, Preparação, Implementação e o Controle, cabendo ressaltar que nem todas as metodologias têm etapas ou partes que contemplam todas as categorias dessa classificação, contudo, pode-se observar o aspecto focado que corrobora com o mesmo aspecto das demais metodologias estudadas.

Alinhamento Estratégico

O conceito de Alinhamento Estratégico (AE) tem sua origem nas pesquisas sobre estratégia de negócios; uma vez que delas emerge o conceito de alinhar os recursos organizacionais com as ameaças e as oportunidades do ambiente e está também relacionado com a obtenção de resultados, como melhoria da eficiência organizacional e performance do negócio, através da utilização bem sucedida dos recursos de TI. As estratégias de negócios devem refletir as decisões que, alinhadas aos recursos corporativos, ajudam a ligar as organizações

com seu ambiente (RIGONI; BRODBECK; HOPPEN, 2006; MÔNACO DOS SANTOS, 2005).

O alinhamento entre o PETI e o PEE se constitui numa meta de gestão empresarial ligada a conceitos como, qualidade, produtividade, efetividade, modernidade, perenidade, rentabilidade, inteligência competitiva e inteligência empresarial, a partir de uma relação vertical, horizontal, transversal, dinâmica e sinérgica das funções empresariais que promovem o ajuste ou a adequação estratégica das tecnologias disponíveis de toda a organização (HENDERSON; VENKATRAMAN, 1999; BOAR, 2002).

METODOLOGIA DE PESQUISA

Essa pesquisa se caracteriza com sendo descritiva, pois se propõe, conforme Richardson (1999), a descrever as características do fenômeno em seu contexto, ou seja, identificar elementos tanto das estratégias gerais da organização, como algumas particularidades da infraestrutura e

de sistemas legados. Quanto às pesquisas descritivas, Gil (1999) afirma que têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população o fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre as variáveis.

Esse trabalho é de natureza predominantemente qualitativa que, segundo Richardson (1999), não se emprega um instrumental estatístico com base do processo de análise de um problema. Não se pretende numerar ou medir unidades ou categorias homogêneas.

Segundo ainda o mesmo autor, a abordagem qualitativa de um problema, além de ser uma opção do investigador, justifica-se, sobretudo, por ser uma forma adequada para entender a natureza de um fenômeno social. Quanto ao tempo, é de corte transversal que, segundo Helmstadter (1970, apud Richardson, 1999), coleta-se a informação e descreve-se o problema em um dado momento.

Ainda no que tange a proposta metodológica, optou-se por empregar a análise documental e a pesquisa bibliográfica.

A análise documental se fez necessária para recuperar os dados contidos no PDI da Universidade Estadual de Maringá (UEM), onde se encontram dados sobre os princípios norteadores e os planos de ação adotados, um diagnóstico da TI da Instituição, bem como propostas de ação. A escolha dessa Instituição se deu devido à sua importância e relevância no cenário nacional e internacional.

A pesquisa bibliográfica permitiu apreciar algumas metodologias de implantação do PETI propostas na literatura especializada, onde foram observados os pontos destacados em uma análise crítica, avaliando individualmente cada uma delas

nos seus aspectos de favorecimento ao objeto estudado, ou seja, uma Instituição pública de ensino superior.

Adicionalmente foram observadas as particularidades metodológicas de cada uma das metodologias analisadas, cujas características se alinham com o contexto estudado permitindo vincular comparativamente os dados obtidos com a análise documental e os parâmetros das metodologias pesquisadas, chegando-se assim a uma estratégia para definição das características de um PETI, oferecendo condições para uma prospecção complementar visando sua aplicação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na sequência, será apresentada primeiramente uma caracterização do objeto de estudo, referindo-se às características da UEM, bem como às particularidades do seu PDI, documento com base no qual foi feita a pesquisa documental apresentada a seguir. Depois se apresenta uma discussão dos resultados obtidos culminando então na identificação das características de um PETI para a Instituição estudada.

Caracterização do Objeto de Estudo

A seguir é apresentada uma breve caracterização da Instituição: a Universidade Estadual de Maringá (UEM), cujos dados foram extraídos de suas bases informacionais, reveladas em seu site institucional (www.uem.br) juntamente com seu PDI, disponível na página da Assessoria de Planejamento.

O texto descritivo procura evidenciar as particularidades da UEM; da qual a configuração organizacional e administrativa

se constituem em objeto de estudo; que devem ser levadas em consideração, sem perder de vista o fato de constituir-se em uma Instituição pública, com características inerentes à sua natureza. Depois, é abordado seu PDI, que se trata de um documento importante dentro da Instituição, onde são descritas as metas e os anseios de cada um de seus setores, como também, uma análise ambiental de seus pontos fortes e fracos, suas ameaças e oportunidades.

Universidade Estadual de Maringá

A UEM foi criada em 1969, com a Lei nº 6.034 de 06 de novembro, na qual autorizava a criação agregando outras três instituições estaduais existentes na cidade, sendo elas: Faculdade Estadual de Ciências Econômicas, criada em 1959, Faculdade Estadual de Direito, criada em 1966 e Fundação Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, criada em 1966. Juntas, estas instituições ofereciam um total de sete cursos, sendo eles: Ciências Econômicas, Direito, História, Geografia, Ciências do 1º Grau, Letras Anglo-Portuguesas e Letras Franco-Portuguesas.

Em 11 de maio de 1976, a Instituição alcançou o reconhecimento pelo Governo Federal (Decreto Federal nº 77.583), em 1986, a Universidade alcançou a criação e a implantação da Extensão na cidade de Cianorte com dois cursos: Pedagogia e Ciências Contábeis. Em 1991 foi então criado e implantado o Campus Regional de Goioerê, com dois cursos: Engenharia Têxtil e Licenciatura Plena em Ciências, por meio de um convênio envolvendo a UEM e um consórcio intermunicipal formado por sete municípios: Goioerê, Janiópolis, Moreira

Sales, Juranda, Mariluz, Boa Esperança e Rancho Alegre.

No ano de 1988, foram criados e implantados os cursos de Medicina, Odontologia e Ciência da Computação. Ainda no final da década de 80, foram implantados os dois primeiros cursos de mestrado. Atualmente, a Universidade oferece 52 cursos de graduação, 93 de especialização, 28 de mestrado e 12 de doutorado.

A UEM está instalada em terrenos e áreas construídas que se estendem na cidade de Maringá/PR, onde fica o Campus Sede; como também em instalações que incluem o Programa Interdisciplinar de Pesquisas Aplicadas à Agricultura; a Fazenda Experimental de Iguatemi; o Centro de Pesquisa em Aquicultura de Floriano; a Base Avançada do Nupélia, em Porto Rico e os Câmpus de Cianorte, Goioerê, do Arenito, em Cidade Gaúcha, do Noroeste (Colégio e Fazenda), em Diamante do Norte e o de Umuarama incluindo a Sede, o Sesi e a Fazenda. Atualmente a Universidade conta com 1482 Docentes, sendo 846 doutores, 473 mestres, 92 especialistas e 71 graduados, e também com 2675 Técnico-Administrativos e estão matriculados (dados de 2008), 17063 acadêmicos da graduação e 3461 de pós-graduação.

A Universidade conta com uma estrutura física muito ampla, com várias Instalações destacadas do Campus Sede, o que denota também um número elevado de pessoas envolvidas, nos mais variados setores, cada um, inserido em um contexto. Além disso, há uma constante evolução e crescimento, tanto quantitativa quanto qualitativamente, demonstrando um ambiente dinâmico e que, por consequência, requer flexibilidade e agilidade de processos.

Esses fatos, junto à posição de destaque que a Instituição vem tendo no cenário nacional e internacional, podem exercer uma influência significativa no desenvolvimento de um PETI.

Plano de Desenvolvimento Institucional

Aprovado pela Resolução No 004/2006-COU, o PDI da Universidade Estadual de Maringá, elaborado para um período de cinco anos, ou seja, de 2006 a 2010; é um documento que identifica a filosofia de trabalho, a missão e os objetivos da Instituição, bem como suas metas, ações que vem desenvolvendo e que pretende desenvolver.

Segundo o documento, mais de 1.000 ações foram propostas, ações estas que compõem o PDI setorial de cada uma das unidades da Instituição. Sua proposta de elaboração visa um maior consenso na tomada de decisões, a previsão e antecipação de situações e o reforço dos valores e da identidade da UEM.

Consta também nesse documento, que nas etapas posteriores à sua elaboração, o plano deve ser avaliado anualmente, tanto interna como externamente, onde deverá conter uma análise crítica dos resultados e do envolvimento dos segmentos da comunidade universitária, bem como a discriminação das providências a serem tomadas frente às possíveis deficiências identificadas.

Conforme denotam as definições de PE, uma análise ambiental abrangente é apresentada no documento do PDI, contendo seus pontos fortes e fracos suas ameaças e oportunidades, bem como um detalhamento da Missão e da Visão da organização.

A Missão Institucional da UEM registrada no seu PDI consiste em “Produzir

conhecimento por meio da pesquisa, organizar, articular e disseminar os saberes por meio do ensino e da extensão para formar cidadãos, profissionais e lideranças para a sociedade”. Da mesma forma, é descrita a Visão de Futuro da Instituição, que é: “Tornar a UEM, nos próximos cinco anos, uma Instituição de excelência na formação de profissionais e pesquisadores, capazes de atender às necessidades e aos anseios da sociedade, de forma geral e aos da comunidade onde ela está inserida”.

Todos esses elementos constantes no documento devem ser levados em consideração na elaboração de um PETI, principalmente no tocante à análise ambiental elaborada na Instituição, que se consolida como um forte elemento norteador de diagnóstico da situação atual; bem como a noção de que em etapas posteriores à implementação do plano, devem ocorrer avaliações periódicas, tendo em vista as possíveis necessidades de correções do curso que foi definido e adequação das ações que estão sendo executadas, proporcionando assim a possibilidade de se obter a flexibilidade requerida pelo dinamismo da Instituição.

Resultados da Pesquisa Documental

Na pesquisa documental feita para a realização desse trabalho, constata-se que no documento do PDI, há uma análise ambiental, que mostra os pontos característicos do cenário atual da Universidade, tanto no ambiente interno como também no externo, englobando a Instituição como um todo.

Com base na análise ambiental da Instituição, destacam-se alguns pontos que são inerentes à área da TI, induzindo

referências para o possível alinhamento do PDI com um PETI. Esses pontos foram

destacados e permitiram estruturar o Quadro 2.

QUADRO 2 - Destaques da análise ambiental da Instituição relativos à TI

AMBIENTE INTERNO	
Pontos Fortes	Pontos Fracos
1. Qualificação dos servidores;	1. Infraestrutura física; 2. Infraestrutura de equipamentos básicos; 3. Burocracia Interna; 4. Carência de recursos financeiros; 5. Deficiência na área de tecnologia de informação e comunicação; 6. Falta de manutenção preventiva; 7. Ausência de um banco de dados centralizado; 8. Carência de servidores técnico-administrativos.
AMBIENTE EXTERNO	
Oportunidades	Ameaças
(Não foram apontadas oportunidades que se relacionam com a TI)	1. Ausência de autonomia administrativa e financeira; 2. Falta de investimento em infraestrutura; 3. Manutenção da atual política de reposição de RH; 4. Falta de política que estimule a permanência de servidores na Instituição; 5. Burocracia da legislação estadual/federal.

FONTE: Elaborado pelos autores.

Diante desses pontos referentes a TI, destacados da análise ambiental geral constante no referido documento, pode-se perceber que a qualificação dos servidores é tida como um ponto forte e que, ainda no ambiente interno, a infraestrutura física e de equipamentos básicos é tida como um ponto fraco, assim como a carência de recursos financeiros e de servidores técnico-administrativos e a burocracia interna, pontos esses que são característicos de uma Instituição Pública, onde somente é possível fazer o que estiver na legislação.

No ambiente externo, não foram identificados oportunidades que possam ser aproveitadas na área de TI e as ameaças descritas também se relacionam com a natureza do setor público, como, a ausência de autonomia administrativa e financeira, a manutenção da atual política de contratação e reposição de recursos humanos e a burocracia das legislações estadual e federal.

Além disso, há também no documento uma descrição detalhada das estratégias e ações prioritárias a serem efetuadas, categorizadas por 12 áreas, sendo elas: 1. Ensino de Graduação; 2. Ensino de Pós-Graduação; 3. Educação Básica; 4. Pesquisa; 5. Cultura e Extensão; 6. Assuntos Estudantis; 7. Gestão; 8. Comunicação; 9. Recursos Humanos; 10. Captação de Recursos Financeiros; 11. Infraestrutura; e, 12. Infraestrutura Obras. Cada uma das estratégias e ações prioritárias de cada uma das áreas é detalhada em metas a serem alcançadas e qual ou quais órgãos e departamentos estarão envolvidos.

No tocante a TI, o PDI pontua algumas ações estratégicas prioritárias, separadas por áreas, com a devida descrição das metas a serem alcançadas, as quais se encontram relacionadas no Quadro 3.

QUADRO 3 - Descrição das ações estratégicas relativas à TI conforme o PDI da Instituição

ÁREA	ESTRATÉGIAS E AÇÕES PRIORITÁRIAS	METAS
Gestão	Modernizar a gestão administrativa	Criar banco de dados informatizado
		Criar programas informatizados de gestão das rotinas administrativas
		Implantar uma central de computação
		Implantar <i>softwares</i> de gerenciamento em vários órgãos
		Implantar sistemas de gestão on-line de estágios
		Implantar sistema digital de teses e dissertações da UEM
	Implantar <i>software</i> de gerenciamento administrativo	
	Desenvolver estudos para a administração das cargas horárias dos departamentos.	Gerenciar as cargas horárias dos departamentos através de construção de banco de dados e elaboração de programa de gerenciamento.
Comunicação	Fomentar a divulgação das atividades desenvolvidas	Construir, reestruturar padronizar e manter as <i>homepages</i> de vários órgãos e departamentos
Recursos Humanos	Redimensionar o quadro de servidores técnico-administrativos da UEM	Ampliar/recompôr o quadro de servidores técnico-administrativos
	Ampliar a participação de servidores técnico-administrativos em cursos de capacitação	Qualificar servidores técnico-administrativos em cursos de capacitação
Infraestrutura	Melhorar as condições de infraestrutura da Universidade	Atualizar o parque computacional
		Implementar política de aquisição e renovação de equipamentos básicos/específicos
		Ampliar a rede intranet

FONTE: Elaborado pelos autores.

Discussão dos Resultados

Os resultados obtidos com a coleta de dados através da pesquisa documental, mostram o PDI como um planejamento que procura atender a todas as áreas e setores da Universidade, tanto nos aspectos acadêmicos, como nos administrativos e de infraestrutura. Assim, os aspectos relativos a TI são abrangidos pelo Plano, com objetivos bem traçados, separados por metas e descrito com certo detalhamento das ações e dos períodos para a execução das mesmas. Apesar disso o documento não apresenta um detalhamento maior dos cronogramas a serem cumpridos e uma indicação das fontes de recursos, tanto físicos quanto financeiros para suprir os

gastos e investimentos previstos no plano, que poderiam oferecer elementos adicionais para a compreensão do processo de formação de estratégia.

O Plano também ganha consistência ao mostrar uma análise ambiental, identificando os pontos fortes e as deficiências internas e as oportunidades e ameaças oferecidas externamente à Instituição. Nesse sentido, a Instituição conta com o documento como um instrumento norteador para guiar os esforços na realização dos objetivos traçados. O documento, contudo, não deixa claro a metodologia utilizada para a identificação dos pontos dessa análise ambiental, assim, deve-se levar em consideração que o conceito

de oportunidade e de ameaça depende da visão e da experiência de cada indivíduo envolvido no processo, pois o que é sentido como uma ameaça para um, pode representar uma oportunidade para outro, porém, esse fato não diminui a importância dessa análise apresentada.

Enfim, o PDI apresenta elementos fortes e coerentes como caberia ao porte da Instituição, constituindo-se em referencial para o delineamento de um PETI para a Instituição. Adicionalmente, cabe destacar que seus elementos revelam também as características inerentes e particulares de uma Instituição de ensino superior pública, com suas obrigações e limitações, aspectos que precisam ser considerados sob o ponto de vista de adoção de uma metodologia.

Identificação das Características de PETI

Através da análise de algumas das principais metodologias apresentadas na literatura, juntamente com a apreciação das particularidades estratégicas descritas no PDI, é possível então elencar as principais características de um PETI para a Instituição em questão, descrevendo então, como resultado, em cada uma dessas características um conjunto de ações mais específicas que podem ser integradas em uma possível metodologia:

Elaboração de uma etapa de diagnóstico da situação atual antes do estabelecimento das estratégias: Essa característica é presente em todas as metodologias consultadas. São executadas ações para levantar um diagnóstico da organização, que servirá de subsídio para a definição dos planos. Com isso, seria buscada a situação em que está a TI e descritas às ações de identificação das estratégias já existentes na organização, bem como a

identificação das informações e infraestruturas já disponíveis, o que pode ser através de uma análise ambiental onde se identifica os pontos fortes e fracos, as ameaças e as oportunidades da área de TI. Diante do diagnóstico, são traçados os objetivos que se pretende atingir, definindo-se assim, onde a TI da organização deve chegar após a execução deste plano. Para tanto, um fator que deve ser observado com a devida atenção é a inclusão no planejamento dos aspectos relativos aos recursos humanos e financeiros da organização, principalmente se referindo a uma Instituição pública, que tem suas particularidades referentes a esses dois itens onde, os recursos humanos não podem ser obtidos imediatamente quando são necessários, e os recursos financeiros além de serem limitados, não estão disponíveis no momento em que são requeridos.

Definição de uma etapa de preparação para a execução das estratégias planejadas: Essa noção está presente nas metodologias de Boar (2002), Rezende e Abreu (2003), BSP da IBM (KING, 1978, apud BRODBECK, 2001), Foina (2006) e na de Audy (2000), na qual se atentou mais nos aspectos relativos à estratégia de aprendizagem organizacional, onde é sugerido o envolvimento de todos os níveis hierárquicos. As ações são concentradas na organização do projeto elaborado. Pode-se buscar a adesão e o comprometimento desde a alta administração até os níveis operacionais, dessa forma, são então organizados os planos de ação com a devida capacitação de pessoal e estabelecidas às prioridades, bem como a avaliação dos impactos que podem ser gerados com a implantação do novo planejamento, principalmente no tocante ao contexto organizacional.

Flexibilidade nas diretrizes planejadas proporcionando possibilidades de ajustes: Ao longo da execução do planejamento, podem ser necessárias correções de curso e/ou ajustes nas diretrizes planejadas. Para que isso seja possível, o planejamento não necessita ter um nível muito alto de prescritividade, uma vez que elementos envolvidos no processo como hardware, software e pessoas sejam contemplados (AUDY, 2000). Essa característica pode ser uma necessidade em muitos tipos de planejamento, o que é potencializado quando se trata de um planejamento de uma área tão dinâmica quanto a TI.

Estabelecimento de ações de controle e monitoramento das ações planejadas: A flexibilidade no planejamento auxilia as ações de correção, no caso de haver incidências de fatores que possam prejudicar a obtenção dos resultados esperados. Verifica-se se as metas e objetivos traçados estão sendo ou têm condições de serem alcançados nos prazos estabelecidos. São estabelecidos os padrões de referência para os resultados que se pretende alcançar; com o andamento do plano, são colhidos os resultados que vão sendo obtidos; tendo-se esses resultados, são comparados com os padrões que foram definidos anteriormente; e, finalmente, se os resultados que vão sendo obtidos estiverem diferentes dos padrões estabelecidos, são efetuadas medidas de correção do curso ou estabelecimento de novos padrões.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resgatando as afirmações de Ackoff (1974, *apud* REZENDE, 2002a), para cada tipo de contexto organizacional, há necessidades

específicas de informações para promover a adequação do PE.

Esse contexto organizacional, conforme Cerqueira e Mac-Allister (2005), se refere à imagem institucional; missão, objetivos e estratégias; modelos decisórios; processos e procedimentos; cultura, filosofia e políticas empresariais; estrutura organizacional departamental; investimento e custos; e infraestrutura organizacional. Também são descritos como elemento que compõem e influenciam o contexto organizacional fatores relativos à cultura, à filosofia, às políticas e ao poder (REZENDE, 2002a).

Segundo Ansoff e McDonnell (1993), qualquer metodologia de PE deve ter flexibilidade, o que leva a concluir que esse fator é potencializado por se tratar de um planejamento de TI, que se caracteriza como uma área que evolui rápida e constantemente.

Na situação em estudo, o planejamento da Universidade Estadual de Maringá é norteado por seu PDI, ao qual se agregam um diagnóstico da TI da Instituição com propostas de ação como elementos indutores de um PETI.

Tais instrumentos, concebidos em época recente por representações de diferentes segmentos da Instituição universitária, cumprem uma abordagem que contempla as visões multidisciplinares e que extrapolam o ambiente organizacional interno, alcançando significativamente as dimensões sociais. Entretanto, embora absorvam direcionamentos idealizados a partir de sua missão, com esboço de metas e dimensionamentos no médio prazo, a etapa de sua efetiva passagem de modelagem para o plano prático fica refém das contingências próprias da Instituição pública em sua esfera

governamental, das políticas internas que imprimem alternância em sua sustentabilidade e, no caso específico do PETI, às variáveis não controladas que se associam com a dinâmica dos recursos da TI e às demandas de seus usuários identificados com seus sistemas e suas aplicações.

Na execução de uma pesquisa bibliográfica acerca de possíveis metodologias de PETI foram identificadas algumas diretrizes comuns e convergentes com uma proposta capaz de acomodar os aspectos próprios da Instituição em estudo, preservando um alinhamento com o PDI como instrumento norteador. Como resultado foi delineado um modelo sintetizado em quatro fases: Diagnóstico e definição de estratégias; Preparação para a execução das estratégias planejadas; Execução do Planejamento; e Controle e Monitoramento.

Objetivamente percebeu-se, no processo que exige considerações acerca das peculiaridades da Instituição – universidade pública – na estruturação do modelo do PETI, que sua concepção e condução exigem a busca de equilíbrio na representatividade de seus segmentos em composição com representações da administração central da organização e administração da TI. Adicionalmente, o diagnóstico precisaria considerar aspectos inerentes às contingências da administração pública, cultura organizacional, além da base instalada, sistemas legados, recursos humanos e métodos e processos, dentre outros itens próprios da governança de TI. Para a segunda fase, dois fatores requerem especial atenção: a sensibilização de usuários institucionais e um protocolo de sustentabilidade. Para a terceira fase faz-se necessário considerar a natureza do órgão público, considerando a necessidade do

cumprimento burocrático dos processos nas instâncias administrativas e as relações com o governo e seus organismos na esfera estadual como na federal, além da comunidade, especialmente em sua área de influência. Quanto à última fase, o olhar convencionalmente restrito ao quantitativo requer abertura e atenção para as oportunidades para a expansão de serviços e busca de qualidade alinhada com a tecnologia comumente praticada nos diferentes ambientes da sociedade para o efetivo cumprimento das funções do serviço público.

Obviamente, tais diretrizes, pontuadas para a essa universidade pública, precisariam ser customizados pelas correlações e peculiaridades do contexto organizacional, para eventuais extensões de estudos.

Reiterando as considerações de Rezende e Abreu (2003), as organizações estão cada vez mais dependentes de informações úteis, rápidas e consistentes, para efetivamente auxiliar a sua gestão de forma inteligente.

A realização desse estudo, ao mesmo tempo em que enfatiza a utilidade do PETI como ferramenta na promoção do gerenciamento da informação organizacional para maior efetividade de suas aplicações, revela possibilidades de imprimir maior dinamismo às ações e procedimentos administrativos e operacionais, proporcionando condições mais favoráveis para a consecução da missão institucional.

Ficam aqui registradas as expectativas de ter minimamente contribuído com as discussões associadas ao tema e de interação para a formulação e realização de pesquisas correlatas no desenrolar das aplicações do modelo aqui discutido, como em suas vertentes, seja pela customização, pela

qualificação de instrumentos de implementação ou ainda por outros elementos metodológicos que favoreçam o

Desejável alinhamento do PETI ao Planejamento Institucional.

REFERÊNCIAS

AKTOUF, O. Governança e Pensamento Estratégico: uma crítica a Michael Porter. *Revista de Administração de Empresas*. São Paulo, v.42, n.3, p.43-53, 2002.

ANSOFF, I.H.; McDONNELL, E.J.. *Implantando a Administração Estratégica*. São Paulo: Atlas, 1993.

ANSOFF, IGOR H. *A nova estratégia empresarial*. São Paulo: Atlas, 1990.

AUDY, J. L. N., BECKER, J.; FREITAS, H.. Modelo de Planejamento Estratégico de Sistemas de Informações: a visão do processo decisório e o papel da aprendizagem organizacional. In: ENANPAD - ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 23., 1999, Foz do Iguaçu. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 1999, p. 24. CD-ROM.

AUDY, J. L. N.. Modelo de planejamento estratégico de sistemas de informação: contribuições da aprendizagem organizacional e do processo decisório. 2000. 194 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2000.

BOAR, B. H.. *Tecnologia da Informação: A Arte do Planejamento Estratégico*. Trad. Daniel Vieira. São Paulo: Berkeley Brasil, 2002.

BRODBECK, A. F.. Alinhamento Estratégico entre os Planos de Negócio e de Tecnologia de Informação: Um Modelo Operacional para a Implementação. 2001. 319 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.

CERQUEIRA, P. A. B.; MAC-ALLISTER, M.. O Alinhamento entre as Estratégias da Organização Hospitalar e as Estratégias da Tecnologia da Informação. In: ENANPAD - ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

FOINA, P. R.. *Tecnologia da Informação: Planejamento e Gestão*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

GARCIA, W. J.. Modelo de planejamento estratégico de tecnologia da informação em empresas globais. 2005. 298 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

GIL, A. C. Métodos e Técnicas de Pesquisa Social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRAEML, A. R. Sistema de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

HENDERSON, J. C.; VENKATRAMAN, N. Strategic alignment: leveraging information technology for transforming organizations. IBM Systems Journal, v. 32, n. 1, p. 4-16, 1999.

KEIS, Kenneth et al. Sistemas O Fator Tecnológico. HSM Management. Ano 1, n.1, mar-abr/1997, p.106-110.

KING, W.; TEO, T. S. H. Integration between business planning and information systems planning: validating a stage hypothesis. Decision Sciences, Atlanta, v. 28, Spring, 1997, p. 279-308.

LEDERER, A. L.; SETHI, V. The implementation of strategic information system planning methodologies. MIS Quarterly, v. 12, n. 3, p. 445-461, Sept. 1988.

MALMEGRIN, M. I. Gestão Operacional. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2010.

MEIRELLES, H. L.; AZEVEDO, E. A.; ALEIXO, D. B.; BURLE FILHO, J. E. Direito Administrativo Brasileiro. São Paulo: Malheiro, 2011.

MINTZBERG, H. The fall and rise of strategic planning. Harvard Business Review, v.72, n.1, p.107-114, 1994.

MÔNACO DOS SANTOS, H.. Alinhamento Estratégico entre Negócio e Tecnologia de Informação e Actor-Network Theory: O que Esperar de um Possível Encontro? In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Brasília. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2005. CD-ROM.

MORAES, M. C. B.; ALPERSTEDT, G. D.; SAGAZ, C.; DIAS, C. A Produção Acadêmica em Estratégia dos Mestrados em Administração de Santa Catarina no Período de 1994 a 2005. Revista ANGRAD. Rio de Janeiro: ANGRAD, v.8, n.3, p.305-324, 2007.

MOTTA, P. R. Gestão contemporânea: a ciência e a arte de ser dirigente. Rio de Janeiro: Record, 1991.

OLIVEIRA, D. P. R. Planejamento estratégico. 14. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

REZENDE, D. A.. Alinhamento do planejamento estratégico da tecnologia da informação ao planejamento empresarial: proposta de um modelo e verificação da prática em grandes empresas brasileiras. 2002. 278 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002a.

_____. Tecnologia da Informação Integrada à Inteligência Empresarial. São Paulo: Atlas, 2002b.

REZENDE, D. A.; ABREU, A. F.. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

_____. Recursos Sustentadores do Alinhamento Estratégico da Tecnologia da Informação ao Negócio Empresarial – Proposta de um Modelo e Verificação da Prática em Grandes Empresas Brasileiras. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., 2002, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2002. CD-ROM.

RICHARDSON, R. J.. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIGONI, E. H.; BRODBECK A. F.; HOPPEN N.. Percepções de Executivos de TI e de Negócios em Relação ao Alinhamento Estratégico Promovido em Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul. In: ENANPAD – ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 30., 2006, Salvador. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2006. CD-ROM.

RODRIGUES FILHO, José. GOMES, Natanael Pereira. Tecnologia da informação no governo federal. Revista de Administração Pública, v. 38, n. 1, p. 93-108, jan./fev. 2004.

SILVA, Arídio. RIBEIRO, Araújo. RODRIGUES, Luis. Sistemas de informação na administração pública. Rio de Janeiro: Revan, 2004.

STAIR, R. M.. Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial. Trad. Maria L. I. Vieira e Dalton C. de Alencar. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1998.

STRECHAY, R.. Why should you care about SANs? Business Communications Review, Hinsdale, v. 20, n. 8, p. 38-42, Aug. 2000.

TAIT, T. F. C.. Arquitetura de Sistemas de Informação. Maringá: EDUEM, 2006.

TURBAN, E.; RAINER JR, R. K.; POTTER, R. E.. Administração de Tecnologia da Informação - Teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

NOTAS

⁽¹⁾ Mestrado em Administração pela Universidade Estadual de Maringá - UEM, especialização em Desenvolvimento Gerencial com Ênfase em Marketing e Mercosul (2001) e graduação em Administração (1998) pela Faculdade Estadual de Ciências e Letras de Campo Mourão - FECILCAM. E-mail para contato: mschebeleski@yahoo.com.br. Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) - campus de Campo Mourão, Campo Mourão-PR. Professor.

⁽²⁾ Doutorado em Engenharia de Sistemas e Computação pela COPPE-UFRJ (1992), Mestrado em Otimização e Pesquisa Operacional pela UNICAMP (1983) e graduação em Ciência da Computação pela USP-São Carlos (1978). Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Departamento de Administração. E-mail para contato: ajperiotto@uem.br. Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá-PR. Professor.

Enviado: 13/09/2009

Aceito: 02/08/2013

Publicado: 27/02/2014