

ALINHAMENTO ENTRE PLANO ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL E PLANO ESTRATÉGICO DE TI COM USO DE INDICADORES BALANCEADOS DE DESEMPENHO: ESTUDO DE CASO DO COLÉGIO MARISTA PARANAENSE

ALIGNMENT AMONG ORGANIZATIONAL STRATEGIC PLAN AND STRATEGIC PLAN OF TECHNOLOGICAL INFORMATION WITH BALANCED INDICATORS OF ACTING: STUDY OF CASE OF MARISTA SCHOOL

**ANDERSON RAVANELLO¹
THAIS SANTOS BUENO²
LUIZ CARLOS DUCLÓS³**

RESUMO: O planejamento estratégico pode ser compreendido como um conjunto de passos concatenados e re-alimentadores do processo, composto de análise de ambiente, definição de políticas, composição da estratégia, implementação e controle estratégico. Uma das ferramentas que pode ser usada na etapa de controle estratégico é a metodologia do BSC, Balanced Score Card. Usando esta ferramenta, o artigo identifica o planejamento estratégico e analisa em foco o planejamento estratégico da área de TI com o objetivo de explorar os indicadores utilizados para o controle da estratégia da área. É proposto um mapa estratégico para a área que utiliza o conceito de balanceamento entre as perspectivas da ferramenta e o balanceamento entre as atividades realizadas e as planejadas. Este objetivo é atingido com o uso da análise documental do mapa estratégico, da proposição estratégica e da missão e visão organizacional, complementada por uma entrevista em profundidade conduzida junto ao gestor da área de TI da organização, empregando, para análise da estratégia, a metodologia de planejamento estratégico e governança de TI proposto neste trabalho. Este artigo demonstra a validade do modelo de Kaplan e Norton e da metodologia de planejamento estratégico de TI também em instituições onde a dimensão financeira não representa a dimensão onde se espelha o retorno esperado da organização, sendo este caso a aplicação do ferramental em uma instituição de ensino.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico, Tecnologia da Informação, Indicadores Balanceados de Desempenho.

ABSTRACT: strategic planning process can be understood as sequence of retrofeeding and interdependent steps, those being environmental analysis, policy definition, strategic composition, strategy implementation and strategic control. One of the tools that may be used during the strategic control step is the BSC – Balanced Score Card – methodology. With the usage of this tool, this article identifies the corporate strategy and focuses on IT strategic planning, exploring the strategic indicators employed in the department's strategic planning. A strategic map is proposed for IT that uses the balancing between leading and lagging indicators. This map is created with founding in documentary research of corporate strategy documents such as corporate vision and mission, as well with a in depth interview of the company's IT manager, data that is analyzed according to the IT planning and governance model proposed by this work. This paper presents Kaplan and Norton's model and Strategic Planning methodology validity also in companies where the finances dimension isn't the dimensional reference of corporate success, as in this case the corporation analyzed is an educational organization.

Key words: Strategic planning, Information Technology, Balanced Performance Indicators.

Sumário: Introdução - 1 Referencial Teórico - 1.1 BSC - Balanced Score Card 1.2 Processo de Administração Estratégica - 1.2.1 Análise de Ambiente - 1.2.2 Estabelecimento das Diretrizes da Organização - 1.2.3 Formulação da Estratégia - 1.2.4 A Implementação da Estratégia - 1.2.5 O Controle Estratégico - 1.3 Metodologias de Planejamento e de Gestão de TI - 1.3.1 Cobit 4.0 - 3.1.2 ITIL - 2 Alinhamento entre Plano Estratégico de TI e Planejamento Estratégico Organizacional - 3 Metodologia de Pesquisa - 4 O Estudo de caso do Colégio Marista Paranaense - 4.1 Análise dos Dados - Considerações Finais - Referências.

¹Mestre em Administração, PUC-PR, ravanello@gmail.com

²Especialista em Redes de Computadores, Universade Positivo, thaissbueno@gmail.com

³Doutor em Computer Applications in Industrial and Systems Engineering, University of Southern California, duclós@puopr.br

INTRODUÇÃO

As mudanças sofridas pela sociedade industrial nos últimos 40 anos, sob forma do aumento da produção de bens nos anos 60, das crises do petróleo da década de 70 e das privatizações e desregulamentações de setores da economia nos anos 80, geraram cada qual a sua época diferentes formas e intensidades de pressão sobre as organizações. Setores deixaram de ser amplamente lucrativos com o aumento da concorrência, a sociedade passou a exigir maior qualidade de seus fornecedores e os governos passaram a sustentar um modelo econômico neoliberal. Estes fatores contribuíram para desafiar a compreensão que as organizações possuíam do mundo e da maneira de como gerenciar seus negócios. A década de 90 e a virada de século trouxeram à realidade das organizações as demandas de um mundo amplamente conectado e repleto de informação, onde os principais atores, também chamados de *stakeholders* por Michael Porter, são capazes de rapidamente interagir com todos os tipos de organizações, graças à ampla disponibilidade de telecomunicações (KAPLAN e NORTON, 2000; RAVANELLO E IUBEL, 2006).

Estes novos desafios exigem que a alta direção da organização, possa ser capaz de compreender a sua situação atual perante os principais atores, e projetar uma situação desejada (ALDAY, 2000). O planejamento estratégico e, posteriormente, a gestão estratégica (ANSOFF, 1990) é uma das ferramentas que as organizações podem utilizar para combater estas pressões e atuar de forma a responder rapidamente a estes desafios. Uma das maneiras de se analisar criticamente o planejamento estratégico é por meio da metodologia BSC, *Balanced Score Card*, que foi primeiramente construída como instrumento de medição e que, após a intervenção do mercado, tornou-se uma ferramenta para a comunicação e implementação da estratégia (KAPLAN E NORTON, 2001).

O BSC tem como premissa a criação de indicadores que transcendem a medição financeira de lucro e rentabilidade. O uso deste instrumento faz com que as organizações sejam capazes de medir, analisar, concluir e agir a partir de informações que realmente refletem a capacidade de sobrevivência continuada da organização a curto, médio e longo prazo. A proposta deste artigo é a associação do BSC ao planejamento estratégico de TI para alcançar a adesão da área de TI às estratégias da organização (GRAEML, 2000, PORTER, 2001, CARR, 2003).

1 REFERENCIAL TEÓRICO

A fundamentação teórica deste trabalho está ancorada na instrumentação do BSC, proposta por Kaplan e Norton, e as instrumentações de planejamento estratégico de TI, conhecidas por COBIT 4.0 e ITIL. O BSC nasceu como uma ferramenta de medição de desempenho organizacional que, após a sua aplicação recorrente, recebeu contribuições do mercado corporativo que auxiliaram em seu amadurecimento para efetiva ferramenta de tradução do planejamento estratégico. A biblioteca ITIL e o *framework* COBIT foram construídos para auxiliar os gestores na defesa, perante toda a organização, do custo da área responsável pela TI. Ambas as tecnologias foram adaptadas para representar a medição de seu desempenho sustentada por indicadores balanceados, permitindo, no escopo deste trabalho, a análise do planejamento estratégico organizacional e do planejamento estratégico de TI sob uma mesma ótica.

1.1 BSC – *Balanced Score Card*

O objetivo de se mensurar a estratégia e o desempenho de uma organização

está intimamente ligado a conceitos fundamentais de valores, políticas, missão planejamento estratégico e plano estratégico organizacional. Os valores sustentados na organização são apresentados sob a forma do comportamento que os gestores apresentam, e que, por imitação, contaminam a estrutura organizacional (CHANDLER, 1962). Políticas organizacionais são orientações gerais da organização, permitindo, durante o processo de delegação de poder, uma autonomia controlada do tomador de decisão (MILES e SNOW, 1978). A missão da organização é a definição formal do seu processo legitimatório, a razão pela qual aquele grupo de pessoas se reuniu e organizou seus esforços (MINTZBERG, 1991). O planejamento estratégico é um processo contínuo de avaliação de necessidades de tomada de ação, permitindo a criação da arquitetura desejada na organização no futuro (HITT, IRELAND e HOSKISSON, 2003). Plano estratégico é o conjunto de ações táticas, estratégicas e operacionais que permite a construção do futuro planejado (KAPLAN e NORTON, 2003).

Historicamente, as ferramentas de mensuração de desempenho das organizações têm sido fundamentadas no fluxo de caixa e no lucro absoluto das empresas. Estas ferramentas consideram que, durante a era industrial, a visão contábil da gestão empresarial foi suficiente para apontar a alocação eficiente de capital na organização. O dinamismo do entorno das organizações faz com que o ato de apontar adquira sentido do passado, não condizente com a mutabilidade dos ambientes onde as organizações estão inseridas. Entre os desafios da era da informação encontra-se a obsolescência dos modelos de mensuração conhecidos. Atualmente o gestor já não sabe quando a organização vai bem apenas pela sua capacidade financeira. (CHANDLER, 1962; CHANDLER, 2002) O instrumento proposto por Kaplan e Norton (1997) fundamentado em seu trabalho desenvolvido na empresa de consultoria KPMG parte desta premissa de mutabilidade dos ambientes e insere mais três perspectivas na mensuração: interna, de clientes e de aprendizagem e crescimento. Esta idéia de equilibrar as perspectivas forjou a nomenclatura do modelo como sendo BSC, *Balanced Score Card*, ou indicadores de desempenho balanceados.

O processo de gestão estratégica, relativo ao segmento de tempo presente e planejamento estratégico, referenciando as ações necessárias para a construção do futuro (GLUCK, KAUFMANN e WALLECK, 1980), ficou mais complexo e o uso da ferramenta BSC, auxilia o gestor a compreender a organização em forma sistêmica (KAPLAN e NORTON, 2004). O uso das quatro perspectivas - financeira, interna, de clientes e de aprendizagem e crescimento - permite que a organização utilize indicadores de desempenho de curto prazo e de longo prazo, referentes aos ativos tangíveis e intangíveis que fazem parte dos recursos organizacionais. Os indicadores de curto prazo associados aos recursos tangíveis são os indicadores financeiros, usados desde a era industrial na organização, e representados por fluxo de caixa, volume de investimentos e estoque. Os indicadores de longo prazo, cuja mensurabilidade passa por dimensões subjetivas e objetivas, correspondem às três dimensões complementares (KAPLAN e NORTON, 2001).

Os principais balizadores da escolha dos indicadores de desempenho da organização são os valores e a missão da organização, atributos que permeiam os adjetivos nos quais a organização acredita e aqueles que atendam a sua relação com os principais interessados. Por serem indicadores escolhidos e considerando o posicionamento de Mankins e Steele (2005), onde se aponta que há uma parcela significativa de subjetividade nas tomadas de decisão dos gestores organizacionais, pode-se considerar que nem sempre a escolha dos indicadores vai representar corretamente os vetores de tendência e de resultado esperados pela organização (KAPLAN e NORTON, 2004).

1.2 Processo de administração estratégica.

O processo de administração é composto de etapas definidas, que são ordenadas, interativas e re-alimentadoras do processo, visando à manutenção da adequação organizacional ao seu ambiente, tanto externo com as oportunidades e desafios de mercado, quanto interno, com os recursos e capacidades organizacionais (BARNEY, 1991 e PRAHALAD, 1990). Este processo é composto da análise do ambiente, que visa compreender os riscos e oportunidades do ambiente externo e as capacidades da organização em enfrentá-los, o estabelecimento das diretrizes da organização, com seu aspecto de visão, missão e objetivos, a formulação da estratégia, com as técnicas de análise de questões críticas e análise dos fatores internos e externos do ambiente, a implementação da estratégia e o controle estratégico (CERTO, 1993). As etapas do processo são brevemente relacionadas a seguir e se prestam, principalmente, para fundamentar a análise do plano estratégico da organização como um todo e da área estudada em particular.

1.2.1 Análise de ambiente.

Hitt, Ireland e Hoskisson (2003) defendem que as organizações precisam conhecer o ambiente que as cerca, pois do ambiente nascem desafios e surgem oportunidades que têm necessidades que precisam ser atendidas, cujo atendimento permite a sobrevivência da organização. É necessário também conhecer as capacidades da organização, a soma dos talentos e dos recursos estruturais disponíveis, para se saber quais são as possibilidades que se encontram entre o limite do exequível para cada empreendimento. Esta tarefa de conhecimento, no entanto, é difícil de executar: desafios e oportunidades se misturam no ambiente externo, competências são ocultas por camadas de formalização e hierarquia e a análise do ambiente depende da capacidade da gerência. O ambiente externo pode ser dividido em dois contextos, segregados de acordo com a capacidade da organização de influenciá-los e destes influenciarem a organização. O ambiente operacional é o contexto mais próximo da organização, que abrange a concorrência, a comunidade circunvizinha, os clientes, a mídia, as agências e administradores governamentais, intermediários, sindicatos, fornecedores e grupos de ativistas. O ambiente geral é composto de indicadores que representam conceitos mais amplos, como as influências sócio-culturais, as influências tecnológicas, as influências políticas e as influências econômicas. A organização trabalha recebendo pressão do ambiente externo e exercendo pressão no ambiente operacional.

1.2.2 Estabelecimento das diretrizes da organização

Segundo Certo (1993), o direcionamento da organização é dado tanto pela sua missão quanto por seus objetivos organizacionais. Stoner e Freeman (1999) apóiam o conceito de objetivo no conceito de eficácia, expondo que os objetivos da organização devem representar o que deve ser feito. As diretrizes da organização são apresentadas nos níveis de missão organizacional, missão de negócio, e metas, de acordo com Kotler (1998).

1.2.3 A formulação da estratégia

A formulação da estratégia em uma organização está intimamente ligada ao resultado da análise do ambiente previamente citado. A formulação depende da correta

leitura dos estímulos ambientais e da correta interpretação das tendências para sua formulação adequada. Mankins e Steele (2005) indicam como normal que organizações atinjam apenas cerca de 60% do valor potencial de sua estratégia devido à falhas no seu planejamento e na sua execução. Estas falhas podem ocorrer porque a estratégia formulada não estava condizente com a capacidade final de exequibilidade das ações estratégicas por parte da organização. Segundo Certo (2003), as técnicas fundamentais para a formulação da estratégia são a análise das questões críticas e a análise dos fatores externos e internos do ambiente. A análise das questões críticas é apresentada por quatro perguntas: 1-Quais os propósitos e objetivos da organização? 2 – Para onde a organização está indo? 3-O que pode ser feito para alcançar os objetivos organizacionais de forma mais efetiva no futuro? A resposta a estas questões resulta na estratégia, porém esta resposta depende da capacidade do gestor de compreender a situação da organização de forma analítica e não preconceituosa.

1.2.4 A implementação da estratégia

A implementação da estratégia pode ser dividida em cinco etapas: análise das mudanças e de seus efeitos, análise da estrutura organizacional, análise da cultura organizacional, seleção de uma abordagem de implementação e implementação e avaliação da estratégia, que permitem o acontecimento do passo final do processo estratégico, o exercício do controle e medição da efetividade da estratégia. Estratégias diversas precisam de ações estratégicas diversas, sendo que cada ação estratégica pode gerar impactos positivos e negativos; estratégias de mudança de rotina fazem com que a missão da organização se mantenha intacta enquanto se modificam aspectos externos amplamente perceptíveis pelo cliente: mudança de embalagem, de logo marca, de uniforme, de forma de atendimento, sendo que este tipo de mudança busca atrair a atenção para a organização, e é amplamente utilizado em estratégias de manutenção; estratégias de mudança radical são apresentadas sob a forma de reorganização, comum em fusões e aquisições de empresas, e, geralmente, afetam a estrutura e a cultura organizacional, injetando no ambiente interno, tanto novos recursos (passíveis de serem analisados sob a forma da busca por competências essenciais) quanto novos valores que podem afetar profundamente a percepção dos colaboradores acerca do futuro; ainda mais drástico que a reorganização pode ser o redirecionamento organizacional, quando, por meio de fusão, aquisição ou desenvolvimento de novas competências essenciais, uma organização passa a atuar em uma nova indústria (usando o conceito de indústria de PORTER, 1985).

1.2.5 O controle estratégico

O controle estratégico é apresentado por Certo (1993), Alday(2000) e por Wright, Kroll e Parnell (2000) como um processo de monitoração e avaliação do processo de administração estratégica com o objetivo de adequá-lo, assegurar o seu funcionamento adequado e reagir a quaisquer mudanças que possam afetar sua efetividade. Essa ação de monitoração e avaliação é conduzida com a utilização de três mecanismos operacionais: medição de desempenho, comparação com padrões e tomada de ação corretiva. O objetivo desta ação é garantir de modo tangível e visível para a organização e os principais interessados que o resultado da análise de ambiente, o estabelecimento da missão e das metas e a implementação estão sendo conduzidas de maneira coerente com os resultados esperados, tanto pela sociedade, quanto pelos acionistas e os colaboradores, cujo esforço foi empregado para sua execução.

1.3 Metodologias de planejamento e de gestão de TI.

O Estudo acerca de TI, enquanto parte integrante dos sistemas de informação gerenciais (LAUDON, 2004), gerou modelos de suporte ao processo de planejamento estratégico que são usados em organizações. Um dos modelos utilizados é o modelo comercial COBIT 4.0 (Control Objectives for Information and Related Technologies), publicado pela ISACA (*Information Systems Audit and Control Association* – uma associação educacional de profissionais de TI cujo objetivo é expandir o valor e os conhecimentos acerca de governança de TI) como um *framework* de melhores práticas de TI. Outro modelo apresentado é a biblioteca ITIL de governança eletrônica, que foi criado pelo governo britânico sendo de acesso livre. O estudo destes modelos de referência permite comparar o plano estratégico da organização com os modelos das metodologias, de modo a estruturar o processo de planejamento estratégico de TI com o envolvimento dos objetivos da organização e as melhores práticas dos modelos analisados.

1.3.1 Cobit 4.0

A compreensão acerca do uso de informações nas organizações como meio de gerar valor à cadeia produtiva é relativamente recente. Tecnologias têm sido amplamente utilizadas para contornar, por meio da eficiência das máquinas, problemas de comunicação inerentes da arquitetura, das interfaces e da cultura nas organizações, usando ferramentas computacionais para solucionar problemas que nem sempre são, em sua essência, de computação (LAUDON e LAUDON, 2003). Recentemente, no entanto, as organizações passaram a dedicar, às suas estruturas de Tecnologia da Informação, valores cada vez mais expressivos de recursos monetários, variando de 0,8% a 10% do faturamento das organizações (CARR, 2003). Este percentual certamente é expressivo, e, quando considerado perante as dificuldades de sobrevivência das organizações, leva à necessidade de consideração cuidadosa por parte da gestão com relação aos dispêndios necessários na área de TI. Para buscar esta mensurabilidade do uso de TI, uma das opções é o uso do *framework* de Objetivos de Controle para Tecnologias de Informação e Relacionadas (Control Objectives for Information and Related Technologies), que é mais focada em controle do que na execução das atividades operacionais da área, visando otimizar os investimentos efetuados por TI, garantir a entrega apropriada de serviços e mensurabilidade e comparabilidade entre o planejado, o executável e o executado dentro da área de TI (PORTER, 2001; COBIT, 2005; CARR, 2003).

A metodologia defende que o uso efetivo da TI nas organizações depende de seu alinhamento com as necessidades de negócio, da organização das atividades de TI em um processo modelável, da identificação dos recursos estratégicos existentes, necessários e indisponíveis na estrutura de TI e da definição das metas gerenciais a serem atingidas. A orientação de negociação da metodologia se dá por meio da sincronização de objetivos de TI com os objetivos corporativos. O foco processual ocorre com o uso de um modelo de processo com 34 divisões em atividades onde se delimita as responsabilidades de planejar, construir, manter e monitorar, com uma visão sistêmica, todo o conjunto de sistemas necessários para as operações da empresa. Desta maneira, esta metodologia é capaz de apoiar o processo de gestão corporativa, por meio do fornecimento de uma infra-estrutura capaz de auxiliar no processo de garantia de que: a) a TI em uso está alinhada ao negócio; b) a TI em uso permite a execução do negócio maximizando o seu benefício; c) os recursos de TI disponíveis são empregados de maneira responsável; d) os riscos de TI estão gerenciados de maneira apropriada.

O Cobit 4.0 busca auferir um nível geral de maturidade para os processos estratégicos de TI, estes são tratados pela metodologia como Planejamento e Organização, Aquisição e Implementação, Entrega e Manutenção, Monitoração e Avaliação. O objetivo da metodologia é compreender a responsabilidade e o processo estratégico que envolve a TI na organização e, por meio da busca pela melhoria contínua, atingir um grau de excelência que permita a gestão estratégica da organização. Cada uma destas quatro divisões é tratada como “Domínio de Ação” pela metodologia (SALLÉ, 2004).

1.3.2 ITIL

Este conjunto de normas foi criado pelo OGC (*Office of Government Commerce*) britânico, atualmente formalizado sob a norma BS 15000, anexo da norma ISO 9000:2000. Esta biblioteca sugere que as organizações estão (ou precisam estar) cientes da necessidade constante de investimento em TI, e que estes investimentos geram uma infra-estrutura cada vez mais complexa, tanto em serviços quanto em recursos disponíveis. Esta complexidade aumenta a complexidade do setor da indústria, exigindo dos administradores uma atenção especial para a adoção de boas práticas de gestão, promovendo a clareza do ambiente de TI na organização, a compreensão da inter relação dos serviços por meio de TI na organização e a documentação apropriada das atividades relacionadas à entrega de serviços de qualidade para todos os interessados na área (OGC, 2006). O objetivo da biblioteca é primariamente oferecer, ao cliente final ou da área, a satisfação dos anseios pela melhoria contínua da qualidade do serviço prestado, usando o conceito epistemológico de qualidade onde esta característica compreende a capacidade de um serviço ou produto de atender aos requisitos do cliente (MILLS, 1994). Modelo aberto e, flexível e não-proprietário, o ITIL pode ser implementado por qualquer organização, independente do porte ou área de atuação (OGC, 2006). O foco em qualidade e no cliente final torna a biblioteca amplamente difundida e bastante popular entre os gestores das áreas de TI. A biblioteca consiste de seis elementos principais que se sobrepõe uns aos outros, formando pontos de convergência de interesses.

- Perspectiva de negócio: questões relacionadas com o entendimento e o aperfeiçoamento da provisão de serviço, buscando a prestação de serviço de alta qualidade.
- Gerenciamento de aplicações: gestão do ciclo de desenvolvimento de programas, suporte ao ciclo de vida dos programas e teste de serviços de TI.
- Entrega de serviços de TI: gestão dos serviços que o negócio necessita do provedor de serviços.
- Suporte e serviços de TI: Mecanismos que garantem que os usuários acessam os serviços apropriados.
- Gerenciamento de infra-estrutura de TI: indicadores de desempenho de infra-estrutura que designam a adequação dos recursos às necessidades do público interessado.
- Gestão de segurança: Ferramentas para garantir que nenhuma ameaça interna e externa do ambiente pode interferir nos processos centrais de geração de riqueza na organização.

2 ALINHAMENTO ENTRE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TI E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO ORGANIZACIONAL

As duas metodologias apresentadas apresentam conceitos genéricos, que

pretendem auxiliar os gestores na administração na resposta a uma questão fundamental: Qual a razão, ou os motivos pelos quais os gestores desejam implementar a gestão estratégica de TI ou ainda a governança eletrônica nas corporações? O estágio natural de evolução da gestão é iniciado (SALLÉ, 2004) pela administração da infra-estrutura, com foco operacional e técnico, passando pela gestão de serviços, com foco no cliente de TI, até, finalmente, atingir o nível esperado da infra-estrutura de comunicações e tecnologia da informação. Quando a área de TI alcança o aspecto de infra-estrutura de comunicações e informação, é possível aprimorar a maturidade da área para o nível de governança de TI, momento em que a área de TI é capaz de destacar a influência que possui sobre a gestão de valor e seu peso na sustentabilidade do negócio. O objetivo final da evolução da gestão de TI seria prover integração total com o ciclo de vida dos negócios, agindo para aumentar a qualidade do serviço prestado ao cliente da empresa e para agilizar os processos negociais. Esta evolução transforma a área de TI de provedor de tecnologias (estágio inicial de gestão de infra-estrutura), passando pelo estado de provedor de serviços e culminando no posicionamento de parceiro estratégico da organização (GRAEML, 2000; RODRIGUES, 2003, SALLÉ, 2004). A demonstração da integração entre o planejamento estratégico de TI e o plano estratégico da organização é o objetivo principal deste trabalho, sendo descrito e analisado a seguir.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A partir dos conceitos estudados foi realizado um estudo de caso realizado teve como contexto uma instituição de ensino na cidade de Curitiba com aproximadamente 1900 alunos e 180 educadores e tendo como objetivo a formação de pessoas, sendo uma empresa sem fins lucrativos, seguindo padrões impostos por sua mantenedora. Este estudo tem como principal objetivo a exposição de uma empresa que possui uma visão e uma missão que não seguem os padrões habituais encontrados em outras empresas, ou seja, a busca de lucratividade financeira. Como fundamentações à metodologia utilizada, apresentam-se os objetivos e tipo de pesquisa empreendida neste trabalho. O trabalho é fundamentalmente exploratório, visto que seu principal objetivo é comprovar a existência de planejamento estratégico de TI fundamentado em indicadores de desempenho balanceados na organização estudada, abrindo espaço metodológico para novas pesquisas na organização. Como objetivos específicos busca-se encontrar evidências de planejamento estratégico na organização, evidências de uso de BSC para a propagação da estratégia e a utilização de BSC na composição estratégica dos objetivos de TI na organização. Para tanto, este trabalho utiliza a análise documental de três repositórios de informações da organização e uma entrevista em profundidade, realizada junto ao gestor da área de TI, para a construção do quadro de processos estratégicos de TI apresentados ao final desta seção. Estes documentos são: A missão marista, o plano provincial da pastoral, os procedimentos anuais promovidos pela pastoral regional, e o documento "Prestações de Serviço e Declarações de Tecnologia", todos documentos anuais que são influenciados pela campanha da fraternidade e pelos projetos sociais do ano vigente. Estes documentos são analisados sob a luz da referência bibliográfica, compondo o quadro em quatro fases, descritas a seguir.

4 O ESTUDO DE CASO DO COLÉGIO MARISTA PARANAENSE

Na fase inicial, utilizando o pressuposto teórico de planejamento estratégico, dividem-se as etapas do planejamento estratégico, na organização estudada, entre

análise de ambiente, estabelecimento das diretrizes da organização, formulação da estratégia, implementação da estratégia e controle estratégico. Esta segmentação serve para guiar a aquisição e análise das informações documentais ou obtidas por meio de entrevista, sendo que a coluna 1 apresenta os processos que estão sendo analisados (processo de planejamento estratégico completo da organização, processos da metodologia Cobit 4.0 que atendem à segmentação, etapas da biblioteca ITIL condizentes com os requisitos do processo estratégico e a forma como a área de TI da organização entende ou executa este processo estratégico), com cada uma de suas etapas apresentadas dentro das divisões previamente referidas do planejamento estratégico. Assim, as linhas são preenchidas, no quadro, de modo a demonstrar, como a etapa X, do processo Y foi atingida sob a luz da divisão do processo de planejamento estratégico. A seção de “processo de planejamento estratégico” é composta pela análise dos documentos anuais construídos pela pastoral. Estes documentos são utilizados por todas as organizações subordinadas à pastoral, e, por consequência, pelos setores que compõe as instituições, com o objetivo de auxiliar na orientação dos esforços individuais no atendimento dos grandes objetivos da companhia. As visões são apresentadas na comparação utilizando a citação dos textos apresentados nas diversas seções do documento com a redação do pressuposto teórico correspondente do processo de planejamento estratégico. A seção planejamento estratégico de TI é o resultado dos esforços da área homônima em resposta aos desafios apresentados pelo processo de planejamento estratégico, apresentado, como parte das tarefas formais da área no começo do ano letivo. Estes esforços são apresentados para a gestão da instituição para aprovação das verbas. Este relatório é analisado e discutido, durante a entrevista em profundidade com o gestor da área sob óptica de ITIL e COBIT 4.0 de modo a apresentar o alinhamento entre a estratégia da organização, os indicadores de grau de maturidade de governança e o planejamento de TI e a percepção que a área de TI possui acerca de sua responsabilidade e relevância estratégica. A entrevista, nesta fase, foi necessária devido ao conjunto de escolhas técnicas que é efetuado durante o processo de construção de ferramentas táticas para o efetivo atendimento das necessidades organizacionais, ou seja, para apurar o componente empírico existente no processo decisório do gestor da área de TI e a maneira ou direcionamento utilizado durante a satisfação das necessidades estratégicas e de controle apresentadas pela organização. Finalmente, constitui-se a última linha do quadro de Processo de planejamento estratégico de TI considerando-se a adesão do planejamento estratégico de TI à metodologia proposta por Kaplan e Norton. Sob esta ótica, apresentam-se os indicadores e técnicas de medição de desempenho apresentadas em cada dimensão do planejamento estratégico. Os planos estratégicos apresentados pela área de TI, na organização estudada, são re-analisados durante a conclusão deste trabalho, onde são propostos aprofundamentos ao planejamento estratégico e expostas vulnerabilidades da metodologia.

4.1 Análise dos Dados

Kaplan e Norton defendem que a metodologia do BSC pode ser utilizada para auxiliar no processo estratégico da organização. Associando a metodologia ao processo de planejamento estratégico, pode-se descrever, passo a passo, a forma como a organização estudada apresenta a construção da estratégia de TI, em particular os indicadores estratégicos selecionados em cada etapa. Esta seleção de indicadores é criticada, no entanto, em contraposição com os indicadores técnicos possíveis em cada etapa.

a) Estabelecimento das diretrizes da organização:

Service Level Management: Não há acordo de nível de serviço estabelecido entre a

área de TI da organização e a alta administração. A ordem de atendimento de tarefas é mais relacionada ao impacto que cada problema pode causar ao cliente final, o aluno, do que a uma estrutura hierárquica de chamados com um acordo de nível de serviço previsto.

Capacity Management: A gerência de capacidade é efetuada por meio de monitoria. A Monitoria é executada manualmente, como parte dos procedimentos de rotina da gestão de TI.

Availability Management: A disponibilidade é apenas mensurada, em estágios binários de “disponível e indisponível”, conforme o estado do ativo e o resultado apurado.

P01: Definição de plano estratégico de TI - o plano estratégico de TI na organização estudada é criado no começo do ano em resposta às orientações anuais da pastoral, recebidas tanto pela organização quanto pela área.

P05: Gerenciamento de investimento de TI. A metodologia de investimento é gerenciada pelo regime de caixa da organização. Eventualmente projetos contemplados no planejamento estratégico não são efetuados por falta de verba, sendo postergados ou até cancelados.

b) Formulação da estratégia:

Continuity Management: Para compreender a continuidade dos negócios, é necessário compreender que o negócio, para uma instituição educacional, é o provimento de serviços aos alunos. Considerando o provimento de serviços como negócio principal de TI, a gerência de continuidade é efetuada pela manutenção de estrutura redundante, ou seja, deve sempre haver capacidade excedente nos equipamentos que atendem aos alunos.

Problem Management: A disposição de problemas e a correção de erros computacionais são executadas utilizando a própria força de trabalho disponível na área de TI da organização e gerenciada por meio de um grau de prioridade subjetivo, não formalmente definido. Todos os problemas recebem um registro formal, sendo que este registro não é utilizado pela área para ações preventivas. *Change Management:* A gestão de mudanças é planejada e efetuada após aprovação da verba necessária. As mudanças são efetuadas preferencialmente em períodos que não gerem impactos ao aluno.

Risk Management: O ambiente educacional é propício à exploração, por parte dos alunos, o que pode ser uma fonte de problemas de tecnologia de informação. A gestão de riscos é efetuada por equipes terceirizadas, que fazem a manutenção dos serviços relacionados à central de PABX, software de ponto do funcionários entre outros.

P02: Definição de Arquitetura da Informação – A arquitetura de informações é determinante do processo negocial e impacta diretamente na infra-estrutura de TI necessária. A arquitetura é planejada nas áreas administrativas, em geral, em resposta a novos desafios do ambiente, como, por exemplo, a oferta de um novo serviço suportado por TI vinda de uma organização concorrente.

P03: Determinação do Direcionamento Tecnológico – O direcionamento tecnológico é definido em termos da busca de soluções tecnológicas, sendo o alinhamento controlado apenas de acordo com a aquisição de módulos e de ferramentas de expansão.

P04: Definição do processo de TI, sua organização e seus inter-relacionamentos - A definição do processo de TI é o alinhamento geral das atividades de rotina, de disposição e de melhoria da área de TI. Este processo é gerenciado internamente pela área, sem um controle formal das atividades.

c) Implementação da estratégia:

Service and Help Desk: O provimento de serviços ao usuário é efetutado pela utilização das aptidões técnicas da área e controlado por meio de registro formal. Este registro não é analisado pela alta gestão para avaliação de melhorias necessárias.

P010: Gestão de Projetos – A gestão de projetos é feita pela gestora da área, e foca apenas no atingimento dos objetivos de projeto dentro do tempo, da disponibilidade de recursos monetários e com menor impacto ao aluno.

DS2: Gerenciamento de Serviços de Terceiros – A gerência efetiva dos terceiros é feita pela responsável do contrato com os terceiros, pela análise dos relatórios de tarefas efetuadas.

DS13: Gerenciamento das Operações. A gerência das operações é conduzida pelo método empírico de acompanhamento, utilizando apenas os indicadores negativos de desempenho (não erros, não falhas, não concorrências de recurso). Esta gerência é efetuada por meio de monitoramento das tarefas diárias da área de TI, considerando o tempo médio para a execução das tarefas rotineiras. **DS8:** Gerenciamento do ambiente de *service desk* e de incidentes – A gerência de incidentes é parte integrante das ações de disposição do processo de TI. O efeito percebido, é a aplicação de treinamentos para usuários que incorrem na abertura recorrente de ações de correção.

d) Controle Estratégico:

DS10: Gerenciamento de problemas – O Gerenciamento de problemas é averiguado utilizando a capacidade da área de agir na pronta disposição, evitando que o aluno perceba a existência de problemas de TI.

DS6: Identificação e Alocação de Custos – Os custos são alocados em regime patrimonial contábil e controlados por meio de alocação de investimento da área, conforme documento condizente.

Quadro 1 – Alinhamento em processo de planejamento estratégico, metodologias de gestão de TI e indicadores balanceados de desempenho:

	Atividades de ambiente	Realização dos objetivos de organização	Posição da estratégia	Implementação da estratégia	Controle estratégico
Processo de Planejamento Estratégico	Aumentar da conscientização, nascer orientar, garantir dos recursos de gestão, criação de possibilidades de informação para o cliente.	Manter serviços aos seus clientes com Lambdamento em tempo e atendimento flexíveis e eficientes.	Garantir a sustentabilidade estratégica da entidade superior. Aumentar a retenção de alunos. Diversificar e inovar.	Diferencial de baixo. Criação de atividades não-culturais. Controle à concorrência em produtos-específicos.	Adesão às métricas do Procel.
Qualidade	X (a estratégia de organização gera os pré-requisitos necessários das metodologias).	PM, PDI.	PM, PDI, PDI.	PM, PDI, PDI, PDI.	PM, PDI.
TI	X (a estratégia de organização gera os pré-requisitos necessários das metodologias).	Service Level Capacity Availability	Quality Problem Change Risk	Service and Help Desk	Disperso em vários os processos, gestão organizacional, com registro formal.
Planejamento Estratégico de TI	A área precisa compreender os serviços existentes, e as especificações técnicas que os serviços por ela gerenciados precisam gerar o produto final.	Manter serviços que possuem forte a sustentabilidade como a segurança e como um meio a atingir seus objetivos.	Manter serviços de qualidade para os alunos e para a organização. Melhorar a sustentabilidade do ambiente de informação. Responder rapidamente aos desafios.	Minimização de serviços. Expansão e fragmentação de serviços internos fora do período letivo.	Adequação dos processos para indicadores relativos ao processo de TI. Mensuração dos serviços existentes com indicadores negativos.
Indicadores Balanceados	A1	B	H	CF, G	PI, PE.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo de caso pode-se perceber que a área de TI de uma organização de ensino tem dois focos. O primeiro foco é o da geração de vantagem competitiva, mesmo que não sustentável, formalizada pela busca, da alta gestão, das tendências de ferramentas e tecnologias empregadas na concorrência. Outro foco para a área de TI é a de prover serviços sem gerar dificuldades ou impedir o desenrolar das atividades que se concentram no aluno. Qualquer proposta de indicadores de desempenho

balanceados, segundo estas perspectivas, deve focar, principalmente, as dimensões de clientes e de aprendizagem ou processos internos, diferenciando do uso mais recorrente da metodologia, que é a sua aplicação em empresas comerciais ou industriais. Considerando que, entre o investimento de verbas na evolução das ferramentas de TI disponíveis é feito primariamente em reação ao ambiente da organização, pode-se considerar que o escopo de processos internos possui uma importância secundária na estratégia organizacional. Observando que há ocorrência de registros dos processos de manutenção corretiva, porém que estes registros não são utilizados para a análise de melhoria contínua da área, pode-se dizer que o foco principal da área de TI nesta organização é o atendimento das necessidades do cliente final, seguido pelo aspecto interno, pelo aspecto econômico e, por fim, pela perspectiva do aprendizado. Desta maneira, este estudo de caso busca propor indicadores balanceados de desempenho que contribuam com o planejamento estratégico da organização. Como visto na etapa de análise documental, as proposições estratégicas da organização são oferecidas por uma organização hierarquicamente superior que, apesar de não exercer o mesmo negócio que a unidade organizacional, é responsável pelo planejamento das atividades a serem empreendidas por todas as unidades de negócio submetidas. Logo, posiciona-se esta proposta de indicadores como uma proposta de indicadores de desempenho balanceados, para um setor de uma unidade de negócio que é subordinada a uma organização maior, de foco distinto da unidade, podendo possuir, em um mesmo ambiente, unidades de negócio distintas, porém, competitivas. Seguindo esta perspectiva, a criação de um conjunto de indicadores deve seguir a relação de causa e efeito que determina o processo de composição estratégica do BSC. Pode-se considerar então que a missão da área de TI, nesta organização, é prover ferramentas computacionais que contribuam com o aprendizado dos alunos, com o exercício das atividades de administração de informação necessárias na estrutura organizacional, com os objetivos da matriz, e que siga os valores e políticas dispostos formalmente pela organização. Assim, é possível estruturar os indicadores conforme o quadro abaixo, considerando a fidelidade do aluno como o objetivo máximo de todas as áreas e, deste objetivo, desenrolando-se os indicadores da perspectiva interna, da perspectiva financeira e, por fim, da perspectiva de aprendizagem. Esta estrutura de indicadores é condizente com os objetivos, tanto da organização-filial, que hospeda a área que foi objeto deste estudo de caso quanto a empresa matriz, cuja missão e visão podem ser diferentes do apresentado neste estudo. É identificável no Quadro 2, conforme Kaplan e Norton (1997), que é possível para uma área específica, dentro de uma organização, mensurar a sua própria estratégia a partir do BSC, permitindo uma melhor legitimação dos esforços da área perante a organização.

A modelagem gráfica do quadro acima proposto resulta em um mapa estratégico condizente com a metodologia do BSC, conforme proposta por Kaplan e Norton, conforme apresentado na figura 1.

Este estudo de caso apresenta a oportunidade de se analisar, simultaneamente, duas situações pouco comuns no dia a dia das empresas. Primeiramente, se trata da análise da estratégia de uma instituição de ensino filantrópica, e, adicionalmente, trata de um departamento de apoio, dentro de sua estrutura, buscando a adequação à metodologia do BSC para uma melhor comunicação da estratégia.

Diante deste cenário, e da constatação de que é possível propor um plano estratégico para a área estudada que seja condizente com a metodologia, encontra-se fortes indícios da capacidade de generalização da metodologia, sugerindo sua aplicação além dos limites da compreensão popular de estratégia voltada aos resultados financeiros.

Quadro 2: Proposta de indicadores para a área de TI de uma organização subsidiária sem fins lucrativos.

Indicador	C	I	F	A	Medição
C1 - Ocorrência de indisponibilidade de recurso de TI para aluno.	(*)	(x)		()	Quantidade absoluta de vezes em que os alunos buscam um serviço de TI e não são atendidos
I1 - Ocorrência de abuso de recursos de TI.	(x)	(*)		()	Quantidade absoluta de vezes em que alunos sobrecarregam ou usam incorretamente um recurso de TI, advertida ou inadvertidamente.
I2 - Ocorrência de indisponibilidade de recurso de TI para equipe administrativa.		(*)	(x)	()	Quantidade absoluta de vezes em que a equipe administrativa requisita um recurso para processamento de informações mas não consegue ser atendida.
A1 - Indicador de comparação tecnológica com outras instituições.	()	(x)		(*)	Comparação qualitativa com outras instituições, consideradas como concorrentes pela alta gestão, onde possa ser possível comparar o estágio tecnológico das soluções de TI apresentadas.
F1 - Indicador de projetos com foco no aluno.	(x)	()	(*)		Total de projetos anuais que são desenvolvidos e entregues com menor percepção negativa para o aluno.
F2 - Indicador de projetos com foco interno.		(x)	(*)	()	Total de projetos anuais que são desenvolvidos e entregues dentro do prazo e alocação de recursos previstos.
I3 - Indicador de tema Corporativo		(*)	()	(x)	Taxa de ocupação de sala de aula, representando o sucesso de todos os departamentos da unidade organizacional.

Legenda: (*) - fortemente relacionado; () - fracamente relacionado; (x) - medianamente relacionado, C - clientes, I - interna, F - financeira, A - aprendizagem

Sugere-se, com o objetivo de se aprofundar este estudo, que seja, segundo a perspectiva interna do BSC, expandida esta compreensão para outros departamentos da unidade organizacional, bem como para outros departamentos de TI de organizações similares.

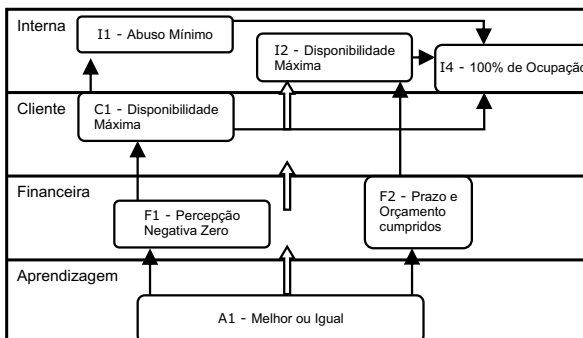


Figura 1: Mapa Estratégico proposto para a área estudada.

REFERÊNCIAS

ALDAY, H. **O Planejamento Estratégico dentro do Conceito de Administração Estratégica**. Revista FAE, v3, n2, p9-16, mai/ago 2000.

ANDREWS, K. R. **The concept of corporate strategy**. Homewood: Richard D. Irwin, 1980.

ANSOFF, H. I. **Do planejamento Estratégico à Administração Estratégica**. São Paulo: Atlas, 1990.

APPLEGATE, L. M. MCFARLAN, F. W. AUSTIN, R. D. **Corporate Information Strategy and Management: The Challenges of Managing in a Network Economy**. McGraw-Hill/Irwin. 2002.

BARNEY, J. **Firm Resources and Sustained Competitive Advantage**. Journal of Management, Mar/1991, pp 99-120.

CHAKRAVARTHY, B.S.; DOZ, Y. **Strategy Process Research: Focusing on Corporate Self- Renewal**. *Strategic Management Journal (1986-1998)*; Summer 1992; 13, SPECIAL ISSUE; ABI/INFORM Global pg. 5.

CARR, N. **IT Doesn't Matter**. Harvard Business Review, Maio, 2003 <http://www.hbr.org>.

CHANDLER, A.D. **Strategy and Structure: chapters in the history of the American industrial enterprise**. Cambridge: Mit Press, 1962.

CHANDLER, A.D. **The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business**. The Belknap Press, 2002.

CERTO, S. C. PETER, J.P. **Administração Estratégica: planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: Makron Books, 1993.

COBIT. **Control Objectives for Information and related Technology**, v4.0. www.isaca.org/cobit, 2005.

GLUCK, F.W.; KAUFMANN, S. P. e Walleck, A.S. **Strategic Management for Competitive Advantage**. Harvard Business Review, julho-agosto, 1980.

GRAEML, A. R. **Sistemas de informação: O alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa**. São Paulo: Atlas, 2000.

HITT, M. IRELAND, D. HOSKISSON, R. **Administração Estratégica**. São Paulo: Pioneira. Thompson Learning, 2003.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Having trouble with your Strategy? Then Map It**. Harvard Business Review, 2000.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação**. 10. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Kaplan e Norton na prática**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **Organização orientada para a estratégia:** como as empresas que adotam o *balanced scorecard* prosperam no novo ambiente de negócios. 11. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

KOTLER, P. **Administração de Marketing.** São Paulo: Atlas, 1998.

LAUDON, K. LAUDON, J. **Management Information Systems:** Business and Internet. MA: Prentice Hall, 2004.

MANKINS, M. STEELE, R. **Da Grande Estratégia ao Grande Desempenho.** Harward Business Review, Julho, 2005 <http://www.hbr.org>.

MILES, R. SNOW, C. **Organizational Strategy, structure and process** New York: McGraw Hill, 1978.

MILLS, C.A. **A auditoria da qualidade:** uma ferramenta para avaliação constante e sistemática para a manutenção da qualidade. São Paulo: Makron Books, 1994.

MINTZBERG, H. QUINN, J. **The Strategy Process:** Concepts, Contexts and Cases. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1991.

OGC. Office of Government Commerce. **About ITIL.** <http://www.itil.co.uk/about.htm>. UK, 2006.

PMI – Project Management Institute. **A guide to the Project Management Body of Knowledge.** 3a. Ed, Newton Square, PA, US: Project Management Institute, 2004.

PORTER, M **Estratégia competitiva:** Técnicas para análise das indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Campus, 1985.

PORTER, M **Strategy and Internet.** Harward Business Review, Março, 2001 <http://www.hbr.org>.

PRAHALAD, C.K., HAMEL, G. **The Core Competence of the Corporation.** Harward Business Review, Maio-Junho, 1990 disponível em <http://www.hbr.org>.

RODRIGUES, L. **Inteligencia Competitiva en los Negocios y en las Organizaciones,** Buenos Aires: Ediciones Macci, 2003.

RAVANELLO, A.; IUBEL, F. **Epistemologia dos Sistemas de Informações Gerenciais.** Anais do II SBSI. Curitiba: Editora Positivo, 2006.

SENGE, P.M.; CARSTEDT, G; PORTER, P.L.; **Innovating our way to the Next Industrial Revolution.** MIT Sloan Management Review, 2001.

SALLÉ, M. **IT Service Management and IT Governance:** review, comparative analysis and their impact on utility computing. Trusted Systems Laboratories, HP Laboratories, Palo Alto – California, 2004.

STONER, J. FREEMAN, R. **Administração.** Rio de Janeiro: LTC, 1999.

VENKATRAMAN, N. **Valuing IS Contribution to the business.** Computer Sciences

Corporation, 1999.

WRIGHT, P. KROLL, M. PARNELL, L. **Administração Estratégica: conceitos** São Paulo: Atlas, 2000.

Artigo recebido em: Julho/2008

Aceito em: Agosto/2008