

**Gestão do Conhecimento: *Balanced Scorecard* e *Balanced Add Value***

**Oscar Dalfovo  
Claudio Leonardo Urban  
Detlev Karhbek  
Norberto Tamborlin**

**RESUMO**

Neste trabalho foi identificado e demonstrar os conceitos do *Balanced Scorecard*, dentro da metodologia da Gestão de Conhecimento, através de dados extraídos em um comparativo de duas empresas de aviação, doravante denominadas de Empresa 1 e Empresa 2, bem como levantar todos os principais indicadores de gestão empresarial utilizados no BSC e aplicados no Painel Estratégico, através deste comparativo. O trabalho teve por objetivo demonstrar a aplicação da Gestão de conhecimento, através dos conceitos de BSC, da BAV, por uma ferramenta de análise e gestão, através de um comparativo entre duas empresas de aviação. Para a análise e demonstração de resultados, mostrar graficamente o desempenho entre estas empresas, identificando melhorias de processo e identificar melhorias de aplicação do trabalho, em outras áreas e empresas.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento. *Balanced Scorecard*. *Balanced Add Value*.

**1 INTRODUÇÃO**

Com a rápida evolução e mudanças tecnológicas, torna-se fundamental que os executivos tenham grande rapidez nas suas decisões, sendo assim, precisam ter em mãos informações atuais e precisas. Atualmente, ainda existem empresas que possuem sistemas informatizados que servem somente para efetuar as transações operacionais e armazenar seus dados em uma base de dados, de acordo com Oliveira (1998).

Com a rápida evolução e mudanças tecnológicas, torna-se fundamental que os executivos tenham grande rapidez nas suas decisões, sendo assim, precisam ter em mãos informações atuais e precisas. Atualmente, ainda existem empresas que possuem sistemas informatizados que servem somente para efetuar as transações operacionais e armazenar seus dados em uma base de dados, de acordo com Oliveira (1998).

Mas isso não é o suficiente para essas empresas, onde todos têm que ser rápidos o suficiente às oscilações e variáveis do mercado. Saem na frente às organizações cujos executivos responsáveis pela tomada de decisões estratégicas conseguem fazer um trabalho correto e rápido. Para isso, as informações precisam ser correlacionadas de tal forma que os executivos e analistas possam tomar decisões mais facilmente e trabalhar com cenários futuros. Tem-se estimado que uma pequena fração das informações estão disponíveis nas mãos dos executivos e o outro tanto está nos computadores sendo cada vez mais acumulada.

Mas, para que estas organizações possam sair na frente, precisam ter o entendimento do processo e também, de meios para que possam ter estas informações em menor tempo, para que sejam ágeis o suficiente e possam obter informações dentro de um conjunto complexo de dados, o mais rápido possível.

Para isto, foram desenvolvidas ferramentas, como o Painel Estratégico, em parceria da BAV, empresa progenitora dos conceitos desta ferramenta, em Blumenau, com a finalidade de

auxiliar e prever, através de cenários e regras, modelos para que os tomadores de decisão possam ter agilidade no processo do negócio.

Esta ferramenta, em conjunto com os conceitos obtidos através dos conceitos do BSC, nos demonstram uma gestão de conhecimento que a empresa pode administrar para prever cenários futuros.

## **2 REVISÃO DA LITERATURA**

Este capítulo apresenta os Sistemas de Informação, seus conceitos, aplicabilidades e a visão das empresas, atualmente, para identificar cenários futuros para suas empresas.

### **2.1 SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

De acordo com Dalfovo (2004), Sistemas de Informação são sistemas que permitem a coleta, o armazenamento, o processamento, a recuperação e a disseminação de informações. Sistemas de Informação são, hoje, quase sem exceção, baseados no computador e apóiam as funções operacionais, gerenciais e de tomada de decisão existentes nas organizações. Os usuários de Sistemas de Informação são provenientes tanto do nível operacional, como do nível tático e mesmo estratégico e utilizam Sistemas de Informação para alcançar os objetivos e as metas de suas áreas funcionais.

Os Sistemas de Informação, hoje, são a última moda no mercado, ou seja, o recente aprimoramento da moda é utilizado nas estruturas de decisões da empresa e, quando corretamente aplicado, trará, certamente, resultados positivos às empresas. O conjunto de sistemas de informação, mais especificamente, a sua aplicabilidade, considera-se como sendo a geração de informações a serem utilizadas como Gestão de conhecimento.

### **2.2 GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Conforme BSC (2005), a Gestão do Conhecimento é uma estratégia que transforma bens intelectuais da organização, informações registradas e o talento dos seus membros, em maior produtividade, novos valores e aumento de competitividade. De acordo com BSC (2005), a função da Gestão do Conhecimento é gerar riqueza e valor a partir do gerenciamento de elementos que estão fora do contexto habitual de terra, capital e mão-de-obra.

A Gestão do Conhecimento tem sido enfocada em dois níveis nas organizações:

- a) as iniciativas que visam implantar a GC na corporação como um todo, com a criação de um órgão centralizado, um CKO ou um diretor de capital intelectual;
- b) as iniciativas que visam implantar a GC a nível de unidade de negócios, função, departamento ou processo operacional. As iniciativas neste nível, segundo esse autor, têm sido a maioria.

#### **2.2.1 CAPITAL INTELECTUAL**

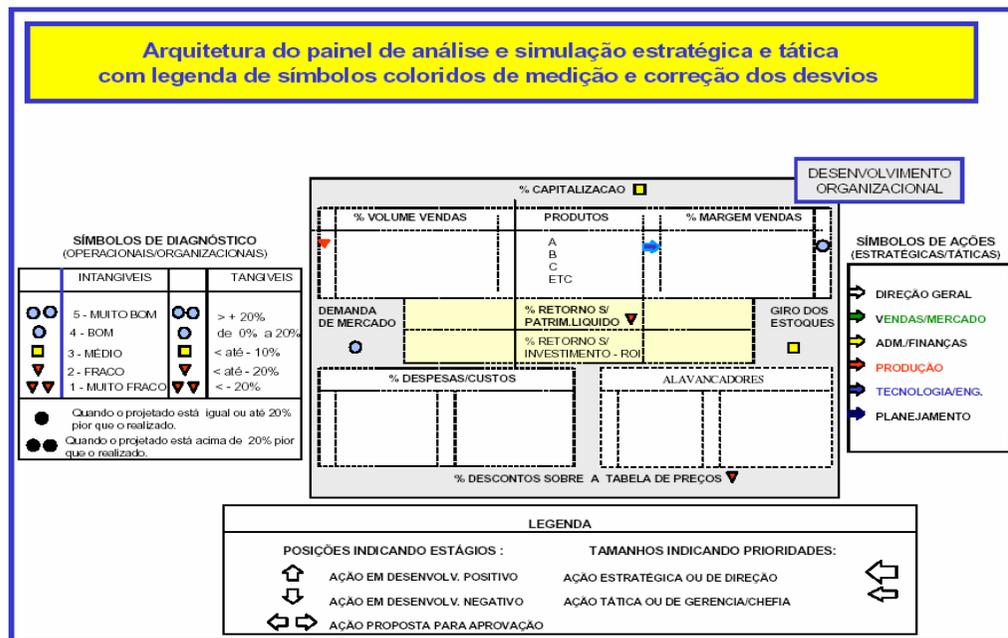
Conforme Terra (2001), a mensuração do capital intelectual sofreu um grande impulso em meados dos anos 90 com o trabalho pioneiro desenvolvido na empresa sueca de seguros e serviços financeiros Skandia. Essa empresa publicou um dos primeiros relatórios oficiais sobre o capital intelectual, onde, com base neste trabalho, definiram-se dois grandes grupos do capital:

- a) capital humano: inclui os valores, cultura e filosofia da empresa, além da capacidade individual de seus funcionários em combinar conhecimentos e habilidades para inovar e realizar suas tarefas;
- b) capital estrutural: inclui todo o hardware, software, databases, patentes, parcas e demais ativos de mesma natureza da empresa.

### 2.2.2 PROCESSOS

Conforme Terra (2001), os processos envolvidos na obtenção destas informações partem desde o reconhecimento e a análise das informações, ou dados abstratos, de uma organização. Todas estas informações serão analisadas e separadas por tipo de indicador relevante na tomada de decisões.

Para a tomada de decisões, são analisados os instrumentos e informações isoladas, como, por exemplo, o balanço contábil, as estatísticas do PCP, os sub-sistemas de faturamento, os estoques, custos, entre outros. Portanto, para que estas informações interajam umas com as outras, através da relação de causas e efeitos, em conjunto e de forma sinérgica, é necessário que elas estejam corretas, e que possam ter um bom preparo na hora de formatá-las e apresentá-las às pessoas, que possam efetuar o planejamento, decisões, mas cujo raciocínio não seja compreendido por aquelas que devam executar o seu plano, onde, através da figura a seguir, se pode demonstrar a arquitetura do Painel de análise e simulação.



COPYRIGHT © 1979-2000 D. KAHRBEK © 1998 KAHRBEK SYSTEMS

Figura 1. Arquitetura do Painel Estratégico

Fonte: BAV (2004)

### 2.2.3 AGREGAÇÃO DE VALORES

Conforme Terra (2001), a agregação de valores parte desde o princípio, com a criação e formulação dos respectivos indicadores de análise que irão gerir e suprir o conhecimento, já com a finalidade de fornecer informações cumulativas de sua atual situação.

## VI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006.

Relacionando-se este conceito aos conceitos do Painel Estratégico, se pode identificar que esta ferramenta consegue agregar valores comportamentais, valores com métricas de percentuais e unitários, bem como, informar cumulativamente a situação de uma empresa.

### 2.2.4 CONHECIMENTO TÁCITO E EXPLÍCITO

Conforme Terra (2001), o conceito de conhecimento tácito também tem um papel fundamental para explicar por que a compreensão de assuntos complexos pode ser prejudicada, quando se busca fazer, primordialmente, a partir de sua decomposição em partes e análises estritamente racionais. O conhecimento tácito ou inconsciente tem sido, ademais, associado ao processo de inovação, uma vez que serve aos seguintes propósitos, analisando a partir do menor para o maior impacto:

- a) solução de problemas: conhecimento tácito é associado ao conhecimento do *expert* na solução de problemas, ou ainda, à intuição que permite a tomada de algumas decisões sem motivo ou razão, facilmente, explicável ou aparente;
- b) identificação de problemas: a identificação de problemas a partir do conhecimento tácito é associada a sensações de desconforto que algumas pessoas expressam diante de certas situações, mas que não conseguem explicar muito claramente;
- c) predição e antecipação: predição e antecipação seriam o resultado dos períodos de preparação e incubação característicos dos processos criativos, ou seja, os insights criativos.

### 2.3 INDICADOR DE DESEMPENHO

Conforme BAV (2004), como alguns indicadores de desempenho das organizações, poderá, através dos conceitos de BSC e integrados a ferramenta de mensuração do Painel Estratégico, as contas do ativo são apresentados conforme a seguir: Caixa/Bancos: corresponde ao numerário disponível em caixa e em contas bancárias; Estoque de Produtos Acabados: representa o valor de custo de todos os estoques de produtos e sub-produtos e de revenda; Estoque de Materiais: é calculado com base em meta projetada de “dias” de estoque de Materiais. Imobilizado Líquido: é uma saída que corresponde à diferença entre o imobilizado bruto mais investimentos menos o fundo de depreciação.

Conforme BAV (2004), apresenta algumas contas do Passivo formatadas no Painel Estratégico: Fornecedores: é o indicador atual de dias a pagar, com base no custo médio diário de materiais; Impostos a Pagar: é calculada, esta, adicionando-se ao saldo realizado, os impostos projetados sobre vendas (ICMS e IPI) e o Imposto de Renda + Contribuição Social, deduzindo-se a previsão de impostos que deverão ser pagos no período “P”; Outras Contas a Pagar: esta é calculada com base em meta de dias, multiplicada pelo valor médio diário de fretes + comissões + despesas com vendas fixas + despesas administrativas + gastos gerais de fabricação + CPV/Mão-de-Obra e Encargos Diretos; Exigível a Longo Prazo: abrange todas as contas do exigível a longo prazo. Deve-se ter o cuidado de incluir no valor projetado (digitado) o juros s/ empréstimo de longo prazo calculado pelo sistema; Patrimônio Líquido: abrange todas as contas (capital, reservas, lucros/prejuízos, etc.) dos componentes do patrimônio líquido.

Conforme BAV (2004), abaixo seguem algumas contas do Demonstrativo de Resultados formatadas no Painel Estratégico: Receita Bruta a Prazo: totaliza a soma de receitas com produtos, sub-produtos e mercadorias de revenda, incluindo juros sobre vendas a

## VI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006.

prazo; Receita Operacional Líquida: é mediante cálculo em que os impostos sobre as vendas e devoluções/abatimentos são deduzidos do valor da receita operacional bruta à vista; Gastos Gerais de Fabricação: abrange todas as despesas indiretas de; Lucro Líquido: é o resultado da diminuição do valor do Imposto de Renda/Contribuição Social e de Participações, menos o valor do Imposto de Renda/Contribuição Social/Participações.

### 2.3.1 ALAVANCADORES

Conforme BAV (2004), os alavancadores são informações utilizadas como referência para indicar um fator decisivo ao identificar pontos fracos e fortes de uma organização. Dividem-se em alavancadores industriais e alavancadores comerciais. São alavancadores relacionados ao andamento do parque industrial de uma empresa. Alguns alguns destes indicadores estão representados abaixo: Volume Reprocessado: são as peças, litros, quilos, metros, etc. com falhas ou defeitos de fabricação, causando perda apenas da mão-de-obra e dos encargos diretos; Número de Operários: é a totalidade dos empregados diretos, ativos no processo fabril para o cálculo da produtividade da mão-de-obra, em unidades produzidas por hora trabalhada; Horas Perdidas de Produção: é o somatório de horas de fábrica, perdidas no mês analisado, por diferentes motivos, como, quebra e manutenção de equipamentos, por falta de programação, de materiais, por problemas no processo; % Qualidade A: expressa o percentual de produtos de primeira qualidade.

De acordo com BAV (2004), são alavancadores relacionados a área comercial. Abaixo estão alguns deles, identificados: Dias de Duplicatas a Receber: obtém-se pela divisão do saldo da conta de Duplicatas ou Contas a Receber pela Receita Operacional Bruta a Prazo, deduzidos Devoluções e Abatimentos, dividido por 30 dias; Outros alavancadores: passíveis de aumento das vendas e da competitividade, como, por exemplo: 1) % Participação no Mercado (em valor); 2) % Participação no Mercado (em volume); 3) % Dependência de Grandes Clientes; 4) % Perdas de Faturamento/ROB; 5) Giro Médio de Estoques de Produtos Acabados; 6) % Novos Produtos Faturados.

### 2.3.2 INDICADORES INFORMATIVOS

Conforme BAV (2004), como indicadores informativos, abaixo seguem alguns enumerados: Horas Disponíveis de Fábrica: são as horas de fábrica efetivamente trabalhadas, no mês; % Acabamento do Processo: é o percentual aferido ou estimado de transformação ou beneficiamento dos materiais em produtos, que se encontram na linha de processo; Capacidade Fabril Instalada: é o número de peças, litros, quilos, metros, etc. dentro do *mix* de produção programado, que poderá ser produzido, com base nos equipamentos, utilidades e instalações disponíveis;

### 2.3.3 INDICADORES CONJUNTURAIS

Conforme BAV (2004), na grade (GAS) é dada a entrada de alguns dos seguintes objetivos, metas ou *benchmarks* de produtividade: % Capitalização: é o % de participação dos sócios no investimento total. Obtém-se pela divisão do Patrimônio Líquido pelo Ativo Total menos o Ativo Diferido; Pedidos em Carteira (Dias): é uma entrada para a determinação do objetivo de “Dias de Pedidos em Carteira”, determinado pela Fábrica ou Corporação; % Utilização da Capacidade Fabril: é uma entrada para a determinação do objetivo de “% Utilização da

## VI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006.

Capacidade Fabril”, determinado pela Fábrica ou Corporação; Pedidos em Carteira (Dias): é o número de dias de produção em Carteira de Pedidos.

### 2.3.4 ALAVANCADORES FINANCEIROS

Conforme BAV (2004), abaixo seguem alguns os principais alavancadores financeiros formatados no Painel Estratégico: a) % Impostos sobre Vendas “R”: engloba o ICMS e o IPI. O PIS e o Cofins, também poderão estar incluídos, desde que não estejam contabilizados em Despesas de Vendas ou em Despesas Administrativas e Tributárias; % Devoluções e Abatimentos: engloba devoluções de produtos, abatimentos de preços e recompra de produtos; % Comissões sobre Vendas: corresponde ao % médio de comissões pagas sobre o Preço Bruto de Vendas.

### 2.3.5 INDICADORES ESTATÍSTICOS

Conforme BAV (2004), abaixo seguem alguns indicadores estatísticos formatados no Painel Estratégico: a) Produtividade da Mão-de-obra (Un/Hora): indica o número de Unidades Produzidas por Hora-Homem (ou Hora-Máquina) trabalhada; b) \$ EVA - Valor Econômico Agregado: é um indicador econômico importante, visando a geração de valor agregado para o investidor; c) \$ Lucro Líquido: é o resultado da diminuição do valor do Imposto de Renda/Contribuição Social e de Participações, menos o valor do Imposto de Renda/Contribuição Social/Participações.

## 2.4 BALANCED SCORECARD (BSC) X BALANCED ADD VALUE (BAV)

A metodologia métrica "Balanced Added Value", de Gestão Estratégica e Tática, com simulação de ações de melhoria e resultados, foi concebida e desenvolvida, no Brasil, a partir de 1978, para uso de seu autor, Detlev Kahrbeke, na direção geral de subsidiária brasileira, de importante empresa multinacional.

O conceito do BSC ajuda traduzir a estratégia em ação. A criação do BSC tem início na visão e estratégias da organização, a partir das quais são definidos os fatores críticos de sucesso. Os indicadores de desempenho permitem a definição de metas e a medição dos resultados atingidos em áreas críticas da execução das estratégias. Assim, o BSC é um sistema de gestão de desempenho, derivado da visão e estratégia, refletindo os aspectos mais importantes do negócio.

Ao relacionar os objetivos, as iniciativas e os indicadores com a estratégia da empresa, o BSC garante o alinhamento das ações das diferentes áreas organizacionais em torno do entendimento comum dos objetivos estratégicos e das metas a atingir, permitindo desta forma avaliar e atualizar a própria estratégia.

Conforme Paiva (2003), o ponto mais crítico da adoção de sistemas métricos não é a sua concepção, mas sim, através de uma boa dose de vontade e bom senso. Por um lado a metodologia da BAV, o conceito de painéis que compartilha dos mesmos fundamentos descritos, não somente sob o ponto de vista da mecânica de implementação das métricas da empresa, mas inclusive sobre o fato de que nenhuma empresa pode se tornar competitiva se não envolver sua base operacional na análise e tomada de decisões.

Conforme Paiva (2003), em comparação ao método apresentado pela BAV, existe o método SAP Management Cockpit, onde, se baseia na formação de Cockpit Room, que são salas específicas criadas para análise e tomadas de decisão, onde, cada sala, opera com quatro

dimensões distintas (processos, finanças, mercado e projetos) e onde se procura dar uma visão do todo de forma integrada.

### **3 MÉTODO**

O desenvolvimento deste trabalho foi direcionado a uma análise com fins exploratórios, qualitativos e comparativos. Para o acompanhamento da qualidade de uma organização, são definidos indicadores para seu estudo. Estes indicadores são definidos no painel estratégico para acompanhamento, melhorias de processo e comparativo dos pontos que precisam melhorar ou que estão a contento, onde, conforme Gil (1992), alguns deles estão exemplificados como sendo: peças produzidas; profissionais alocados; mão-de-obra; máquinas existentes; áreas empresariais.

Durante o desenvolvimento deste trabalho foram empregados conceitos do BSC, da BAV e a utilização do Painel Estratégico para o comparativo entre estas duas empresas de aviação, doravante denominadas de Empresa 1 e Empresa 2, com o enfoque nos conceitos do EIS, já demonstrados nos capítulos anteriores. O nome oficial das empresas foi inibido para fins de garantir as informações postadas nesta pesquisa. As informações estratégicas, pesquisadas neste trabalho, foram extraídas da base de dados relacional de cada uma das empresas comparadas.

Neste estudo, utilizou-se a pesquisa exploratória com abordagem qualitativa. Conforme Oliveira (2002), as pesquisas que utilizam a abordagem qualitativa possuem maior facilidade para descrever a complexidade de uma determinada hipótese, compreender e classificar processos dinâmicos experimentados, apresentar contribuições, além de permitir, em maior grau de profundidade, a interpretação das particularidades. O método qualitativo não tem a pretensão de medir ou numerar unidades ou categorias homogêneas.

Os estudos exploratórios objetivam a elaboração do problema, para efeitos de pesquisa, mas também a formulação de elaboração de hipóteses. Além disso, podem ter outros aspectos, tais como possibilitar ao pesquisador fazer um levantamento provisório do fenômeno que deseja estudar de forma mais detalhada e, posteriormente, estruturada. (OLIVEIRA, 2002).

Na primeira etapa, identificaram-se os objetivos da unidade organizacional com base no seu planejamento estratégico. Na segunda etapa, já de posse dos objetivos estratégicos definidos, identificaram-se e selecionaram-se os indicadores de desempenho para o atendimento desses objetivos. Na terceira etapa, após identificados os objetivos e indicadores estratégicos, sugeriu-se um painel estratégico / mapa estratégico. Seguindo o modelo de desempenho BSC, dividiu-se a estrutura da unidade organizacional em quatro perspectivas: financeira, do cliente, dos processos internos e de aprendizagem e crescimento.

### **4 RESULTADOS**

Assim como num vôo, o piloto de um avião confia na bússola, no radar, no manche, no velocímetro, no variômetro e nos medidores de altitude, rotações do motor, combustível, temperatura e outros na tomada de suas decisões, da mesma forma, o empreendedor turístico há que se nortear pela expectativa e demanda do mercado, cruzando e medindo indicadores de investimento, de custos, de rentabilidade, de produtividade, de geração de caixa e por último, de competitividade, oferecendo mais qualidade, atratividade e segurança, a custos menores, para atingir, a preços também menores, um público maior. (BAV, 2004).

Para agilizar e otimizar o processo de raciocínio e de computação mental, com a ativação dos dois lados do cérebro (o intuitivo e o racional), é necessário que os indicadores correlatos e interativos de "causa" e de "efeito" estejam dispostos numa só e mesma tela (em linha

horizontal ou vertical), para facilitar a concepção das simulações e das melhores soluções, bem como o monitoramento da execução das ações. A figura a seguir ilustra simbologia do Painel Estratégico.

De acordo com BAV (2004), a figura a seguir ilustra uma representação gráfica do sistema integrado de vasos comunicantes, com painéis integrados, estratégico (nível corporativo), táticos (nível de unidades) e operacionais (nível de células ou departamentos), todos, medindo os desvios entre o real e a meta e agilizando os processos de decisão e de gestão. Enquanto que as chefias e gerências se controlam, propõem novas soluções e recursos, a Alta Administração monitora on-line, direcionando a estratégia e os recursos e cobrando os resultados, conforme apresentados a figura 2.

O Painel Estratégico permite avaliar e corrigir o desempenho das várias atividades ou eventos de um dos projetos turísticos, por meio da análise bifocal, com apoio de semáforos. Isto permite ao gestor rapidamente visualizar os desvios entre o projetado e a meta, facilitando a tomada de decisões corretivas em tempo real. No exemplo da aviação, com apoio de semáforos a identificação das rotas mais e menos lucrativas são identificadas no lado direito do diagrama. Já no lado esquerdo os símbolos ilustram as maiores e menores performances e sugerindo correções na gestão. Na execução do planejamento, muitas vezes surgem os imprevistos, mudanças estruturais ou conjunturais, que exigem monitoramento e imediata correção por parte dos gestores, para evitar a insatisfação do turista e o fracasso financeiro do empreendimento.

Os imprevistos que podem ocorrer em um evento turístico, como por exemplo, se o evento não agrada o turista, cai o volume de participantes, e a produtividade nos processos internos, com preços que não absorvem os custos e que não pagam o investimento. No planejamento é necessário prevenir e tomar as ações corretivas para as anormalidades como: falhas na atração, segurança, custo, qualidade, estrutura, promoção, logística, etc. Anormalidades e desvios do planejamento são quase freqüentes e inevitáveis, mas o importante é saber desviar e contornar os obstáculos com reações imediatas.

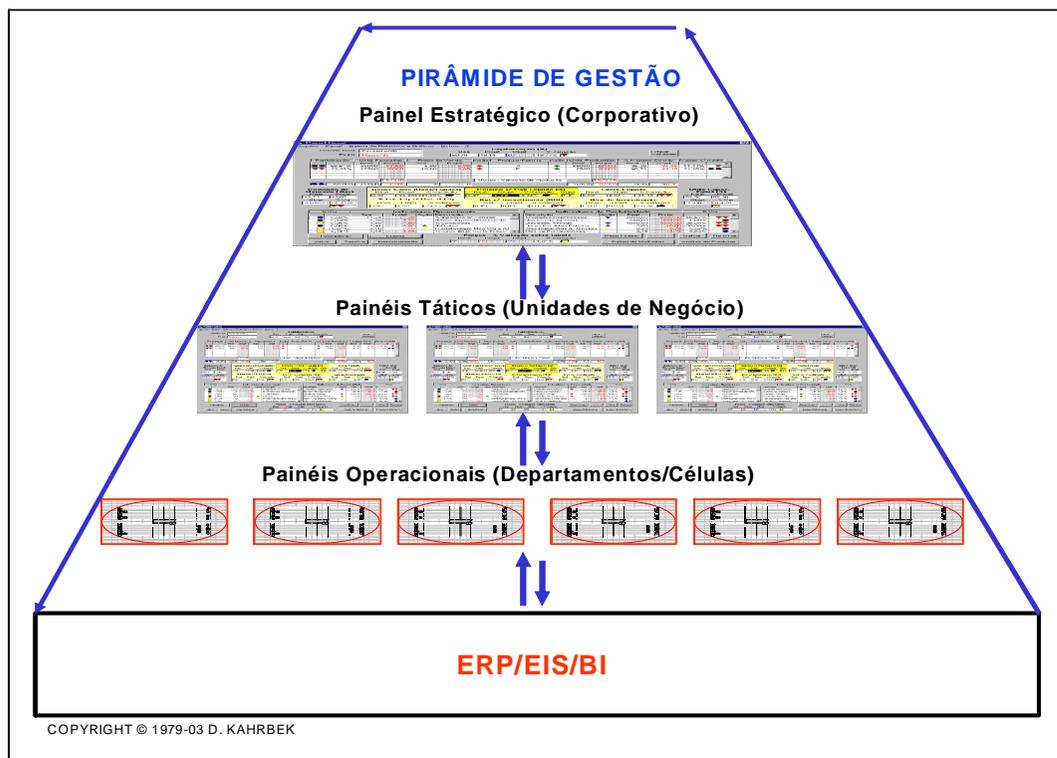


Figura 2. Pirâmide de Gestão

Fonte: BAV (2004)

Os imprevistos que podem ocorrer em um evento turístico, como por exemplo, se o evento não agradar o turista, cai o volume de participantes, e a produtividade nos processos internos, com preços que não absorvem os custos e que não pagam o investimento. No planejamento é necessário prevenir e tomar as ações corretivas para as anormalidades como: falhas na atração, segurança, custo, qualidade, estrutura, promoção, logística, etc. Anormalidades e desvios do planejamento são quase freqüentes e inevitáveis, mas o importante é saber desviar e contornar os obstáculos com reações imediatas.

O Painel Estratégico, que é a ferramenta de operacionalização da metodologia BAV, foi operado inicialmente, de forma manual. Com o passar dos tempos, foi informatizada, com banco de dados e em plataforma cliente-servidor, de interface com qualquer sistema corporativo ERP, através de arquivos texto (.txt). A interatividade, automatizada, com comandos de importação e exportação, de cadastramento, de alimentação, de grades de análise e de simulação, de gráficos, de manuais do usuário e de senhas de proteção é processada por meio do Menu Geral.

Para ser conclusivo, em uma única tela de análise e simulação, tanto para o diagnóstico, como para as soluções é necessário que estejam presentes na Grade de Análise Retrospectiva (GAR) e Grade de Análise e Simulação (GAS) todos os indicadores, chave de causa e de efeito. Com indicadores e índices de performance da Empresa 1, com números pretos, e da Empresa 2 (com números verdes), divulgados para o período de 01/01/2004 até 30/09/2004, apresenta-se a interação na mesma tela, entre indicadores conjunturais, organizacionais e operacionais, com indicadores qualitativos e produtivos diante dos resultados monetários que são de fácil entendimento para os profissionais das áreas financeira, contábil e de controladoria.

A figura 3 apresenta a empresa a informação interage entre todos departamentos, financeiro, comercial, técnico, administrativo, etc. Alavancadores operacionais (número de turistas, horas extras, horas disponíveis e perdidas, preços ou tarifas, custos variáveis e fixos, depreciação, etc.) interagem com indicadores financeiros (lucratividade, rentabilidade, geração de caixa, etc.) e com indicadores intangíveis (satisfação do turista, atratividade do evento, fidelidade dos turistas, motivação dos empregados, segurança no evento, imagem regional, etc.).

VI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006.

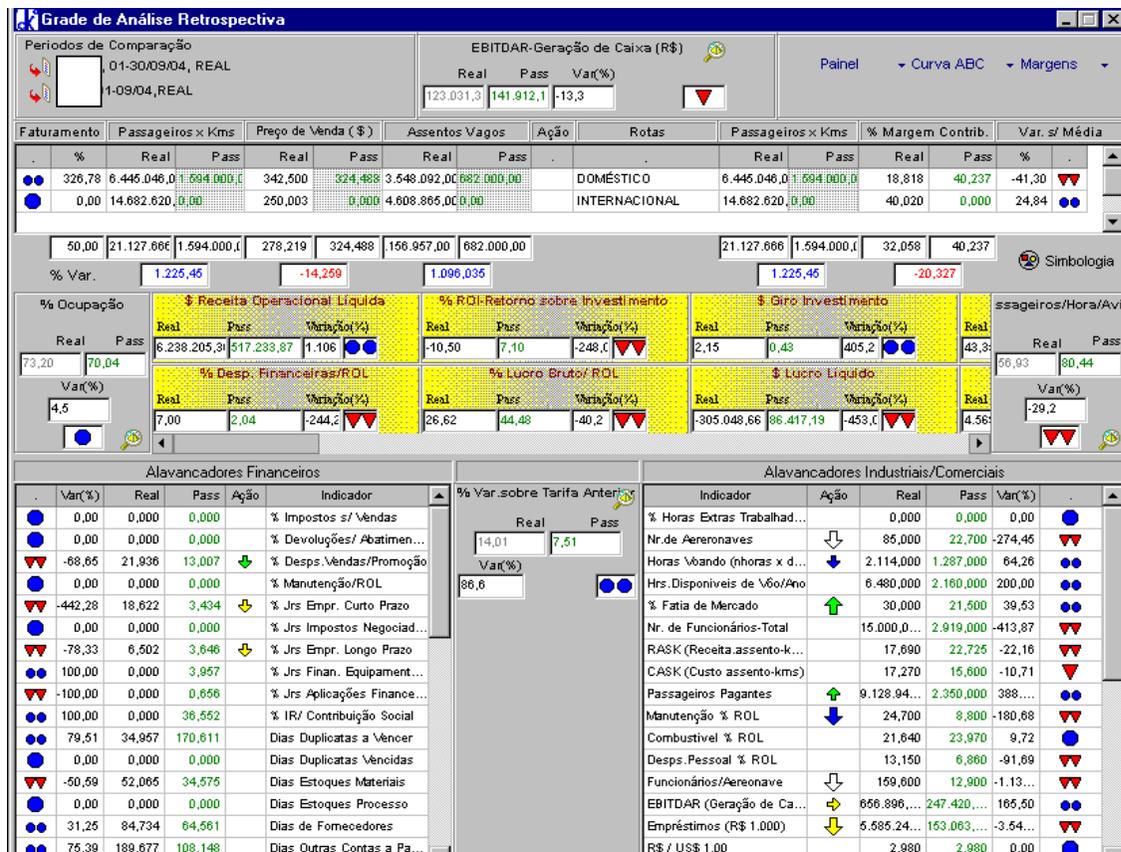


Figura 3. Grade de Análise Retrospectiva Entre Empresa 1 E Empresa 2

Fonte: BAV (2004)

Para cada indicador, são medidos e simbolizados os desvios entre o desempenho realizado e o passado. O que se verifica pelo Painel Estratégico acima, é que a Empresa 1, mesmo com aviões mais velhos e tarifas mais altas, mas oferecendo qualidade, pontualidade e confiança, obteve uma maior produtividade na Ocupação, com boa margem nas rotas internacionais, porém muito baixas nas rotas nacionais, todas oneradas por maior custo de manutenção, de pessoal e promocional, e principalmente, maior custo financeiro sobre uma dívida antiga e acumulada de R\$ 5,6 bilhões, causando um prejuízo de R\$ 305.048.660, não obstante seu maior faturamento e Quilometragem x Número de Passageiros, que lhe proporcionou uma Geração de Caixa de R\$ 123.031.300.

A redução do custo e do preço das passagens, aliado ao maior grau de atratividade e segurança do evento e produto, na percepção do turista, com retorno do investimento para o empreendedor turístico, como é o caso da Empresa 2, tem que ser cuidadosamente planejados e monitorados na sua execução, para garantir continuidade. Por outro lado, a inteligência no planejamento e na gestão estratégica e tática, utilizadas pela Empresa 2 faz a diferença com grande vantagem econômica, conforme a figura a seguir, ilustrando as inteligências, conforme apresentado na figura 4.

Apenas para ilustrar a agilidade e flexibilidade do Painel Estratégico, no processo corretivo de planejamento e gestão, para recolocar a Empresa 1 na rota da rentabilidade e da liquidez de caixa, simulou-se, com base nos *benchmarks* da Empresa 2, ações de recuperação e saneamento financeiro como pode ser observado na figura 5.

VI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006.

Plano de Melhoria				
Visualização				
<input type="button" value="Novo"/> <input type="button" value="Alterar"/> <input type="button" value="Excluir"/> <input type="button" value="Fechar"/>				
Seta	Variável	Data Quando Fazer	Ação	
<input type="checkbox"/>	↑	Minutos no Solo/Pouso	01/01/03	Limpeza e abastecimento + rápidos
<input type="checkbox"/>	↑	% Custo Combustível / ROL	01/01/03	-6% com vôos acima de 12.000mts.e abastecimento em locais +baratos
<input type="checkbox"/>	↓	% Impostos s/ Vendas	07/09/04	Estudar vantagem tributária em rotas fora do País
<input type="checkbox"/>	↑	% Horas Extras Trabalhadas	01/01/02	Maior troca de tripulação com rotas mais curtas
<input type="checkbox"/>	↑	Nr.de Aviões	01/01/02	Arrendar Boeings 737-700 e 800 novos, + rápidos, com - custos de manutenção
<input type="checkbox"/>	↑	% Limpeza dos aviões	01/01/02	Realizar a limpeza com 2 em vez de 6 funcionários, com auxílio de aereomoças
<input type="checkbox"/>	↑	% Tarifas Promocionais	01/01/03	Reduzir tarifas para aumentar a lotação para > de 250.000 passageiros/ano por
<input type="checkbox"/>	↑	% Custo Lanches a Bordo	01/01/02	Servir cereais x refeições quentes, removendo fornos e ganhando + 12 assentos
<input type="checkbox"/>	↑	% Custo Bilhetagem	01/01/02	Substituir a emissão de bilhetes com softwares por ticketagem através da Internet
<input type="checkbox"/>	↑	VÔOS NACIONAIS	01/01/02	Oferecer tarifas 15-18% e custos mais baixos que os concorrentes

Figura 4. Principais Ações Utilizadas Pela Empresa 2

Fonte: BAV (2004)

Empresa

Plano de Melhorias				
Definição			Ebitda	R\$ Lucro Líquido
Descrição	O que Fazer ?	Como fazer ?	123.031,40	-226.886,29
1	Doméstico ←	Reduzir linhas domésticas em 80% de 6.445,046 para 2.148,348 Passageiros x Kms	Eliminar as rotas de menor lucratividade.	100.359,72 -228.590,89
2	Internacional ←	Aumentar número de passageiros e de quilometragem em 50% de 14.682.620 para 36.706.550 Passageiros x Kms	1)Negociar troca de licenças de linhas internacionais por domésticas com a 2)Estabelecer parcerias com empresas Internacionais.	2.001.432,14 1.686.721,80
3	Imagem →	Criar a imagem da	Promover a eficiência na pontualidade, segurança e conforto, ao longo de 80 anos.	2.001.432,14 1.686.721,80
4	% Desp. Vendas/ Promoção ←	Reduzir de 21,936 para 15% sobre a Receita Líquida	Promover concorrência entre escritório de publicidade com base em contratos anuais.	2.713.942,10 2.399.231,75
5	Número de Aeronaves →	Expandir a frota com aumento de custo de arredamento em 1%	Arrendar 10 aviões novos e cancelar contratos de 14 aviões inativos, passando para 104 aviões ativos.	2.514.106,51 2.506.188,59
6	% Variação Salarial ←	Reduzir média salarial em -1%	Substituir funcionários de salários maior mediante novas contratações a salários menor	2.517.478,41 2.195.268,06

Figura 5. Simulação de ações para saneamento Empresa 1

VI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006.

Fonte: BAV (2004)

Os resultados das simulações podem ser observados a cada digitação de valores previstos de custo e de benefício, conforme variações de resultado nas colunas de EBITDA e Lucro Líquido, abaixo, à direita, conforme na figura 6.

A cada mudança de uma meta, nas células de cor cinza e letra vermelha, apertando a tecla F8, os indicadores econômico-financeiros, na caixa amarela central, registram, em segundos, as variações no faturamento, no lucro, na geração de caixa e em todos os demais indicadores de causa operacional e de efeito financeiro, incluindo todo o Balanço Patrimonial e o Demonstrativo de Resultados. Na empresa a informação interage entre todos departamentos, financeiro, comercial, técnico, administrativo, etc. Alavancadores operacionais (número de turistas, horas extras, horas disponíveis e perdas, preços ou tarifas, custos variáveis e fixos, depreciação, etc.) interagem com indicadores financeiros (lucratividade, rentabilidade, geração de caixa, etc.) e com indicadores intangíveis (satisfação do turista, atratividade do evento, fidelidade dos turistas, motivação dos empregados, segurança no evento, imagem regional, etc.).

Plano de Melhorias				
Definição				
Descrição	O que Fazer ?	Como fazer ?	Ebitda	R\$ Lucro Líquido
Internacional ←	Aumentar as tarifas em 2% líquido, repassando para as tarifas 8% de ganho obtido na desvalorização do real para o dólar em 10%	Prever aumento de passageiros x kms em 5% pela redução das tarifas em dólares	3.131.381,43	2.809.171,08
% Horas Extras Trabalhadas →	Reduzir de 8 % para 3%	1) Melhor programação na escala de pilotos e de pessoal da manutenção; 2) Utilização de banco de horas	3.386.501,54	3.064.291,19
Nr. Funcionários/ Avião →	Dispensar 2.000 funcionários na área de emissão de bilhetes e atendimento de clientes	Substituição da emissão manual de bilhetes por tiquetagem eletrônica, mediante instalação de equipamentos de informatização, pelo valor de R\$ 120.000 com financiamento, a longo prazo de R\$ 100.000	3.445.459,86	3.123.249,51
% Jrs Finan Equip. LP →	Reduzir despesas com juros	Aplicação de crédito de ICMS para pagamento de dívida onerosa: R\$ 1,3 Bi	3.696.735,26	3.374.524,92
Horas Voando (horas/dia x dia) →	Aumentar o número de horas vôo/avião em 10%, de 7,83 horas/dia para 8,61 horas/dia (que x 150 dias = 387.450 horas)	1) Informatização do controle de estoques de peças de manutenção dos aviões, passando de corretiva e periódica para preventiva e diária; 2) Montagem de centros tecnológicos e logísticos	3.696.735,26	3.367.024,92
Empréstimos →	Pagar a dívida	Utilizar créditos por ações judiciais ganhas Contra o tesouro nacional: defasagem tarifária R\$ 3 Bi prejuízos fiscais R\$ 2,3 Bi	5.084.183,43	4.754.473,08
			5.084.183,43	5.078.040,43

Figura 6. Benefícios Das Novas Ações

Fonte: BAV (2004)

## 5 CONCLUSÕES

A aplicação de um painel estratégico é de grande importância em uma organização, pois, com este, a empresa poderá efetuar simulações e previsões financeiras, comerciais, industriais, com base em determinadas mudanças, ou econômicas, ou financeiras, impostas ou pelo governo, ou para redução de custos internos, tendo como meta o indicador de rentabilidade proposto pela alta administração.

VI COLÓQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTÃO UNIVERSITÁRIA NA AMÉRICA DO SUL, Blumenau, SC, 15 a 17 de novembro de 2006.

A metodologia do BSC é bem aplicada nestes conceitos, onde, a empresa poderá se promover e identificar possíveis problemas de administração e suas melhorias que podem ser aplicadas através dos quadros de melhoria, existentes na ferramenta, exemplificadas através das figuras. Sugere-se a aplicação do Painel Estratégico nas demais áreas do pólo de empresas de Santa Catarina, como por exemplo, nas indústrias têxteis, nas indústrias de metal-mecânica, na rede hospitalar, em indústrias de plástico e nas universidades. Em relação à incorporação da base de dados feita por intermédio do Painel estratégico, sugere-se a obtenção de informações através de bases desnormalizadas, como, por exemplo, Data Mining, Data Mart e Data Warehouses.

## REFERÊNCIAS

BAV, **Manual do Software de Gestão Empresarial Painel Estratégico**. Blumenau, 2004.

BSC, Balance Scorecard. **Assuntos relacionados à pesquisa sobre BSC no Brasil**. Disponível em <http://www.qpr.com/balancedscorecard> - Acesso em 25/06/2005.

DALFOVO, Oscar. **Desenho de um modelo de sistemas de informação**. Blumenau, 1998. Dissertação (Mestrado em Administração de Negócios) Centro de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Regional de Blumenau.

DALFOVO, Oscar. **Sistemas de Informação: Estudos e Casos**. Organizador Oscar Dalfovo Blumenau: Acadêmica, 2004.

GIL, Antônio de Loureiro. **Qualidade Total nas Organizações: indicadores de qualidade, gestão econômica da qualidade, sistemas especialistas de qualidade**. São Paulo : Atlas, 1992.

OLIVEIRA, Adelize Generini de. **Data warehouse: conceitos e soluções**. Florianópolis : Advanced, 1998.

OLIVEIRA, Silvío L. **Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografia, dissertações e teses**. São Paulo: Pioneira, 2002.

PAIVA, Aerton. **Organizações Empresariais Celulares**. São Paulo : Makron Books, 2003.

REZENDE, José Francisco. **Balanced Scorecard e a gestão do Capital Intelectual**. Rio de Janeiro : Campus, 2003.

RODRIGUES, Leonel Cezar. **Estratégias tecnológicas como recurso competitivo do setor têxtil da região de Blumenau**. Revista de negócios, Blumenau, v. 1, n. 3, p. 30, abr./jun. 1996.

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. 2. ed. Trad. de Maria Lúcia Iecker Vieira, Dalton Conde de Alencar. Rio de Janeiro : LTC, 1998. 451 p.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial**. 4. ed. São Paulo : Negócio Editora, 2001. 313 p.