



# *Medindo os Benefícios Reais do* **Balanced Scorecard**

Tratado inicialmente (1992) como simples sistema de indicadores para medir desempenho, o balanced scorecard evoluiu e hoje (2006) já é possível afirmar que se trata de uma ferramenta de gestão para organizar, de forma lógica e objetiva, os conceitos e as idéias preexistentes sobre gestão da estratégia.

**DAVID KALLAS**  
**ANTÔNIO CARLOS**



# *Medindo os Benefícios Reais do* **Balanced Scorecard**

Tratado inicialmente (1992) como simples sistema de indicadores para medir desempenho, o balanced scorecard evoluiu e hoje (2006) já é possível afirmar que se trata de uma ferramenta de gestão para organizar, de forma lógica e objetiva, os conceitos e as idéias preexistentes sobre gestão da estratégia. O estudo aqui descrito envolveu 32 empresas simuladas num experimento em que a diretoria de cinco delas implantou, com o apoio de consultoria externa, um sistema de gestão baseado no balanced scorecard. Diversos indicadores de desempenho foram comparados durante sete anos simultâneos observando-se, com elevada significância estatística, que todas as cinco empresas (grupo experimental) apresentaram resultados nitidamente superiores às demais (grupo de controle). Conclui-se que o uso do balanced scorecard, assistido por consultoria, contribuiu positivamente para o sucesso das empresas em questão.

**D**a Escola de Administração Científica de Taylor aos nossos dias, a evolução dos conceitos tem ocorrido em ritmo vertiginoso. O constante lançamento de teorias adaptadas às últimas transformações ambientais tem levado a uma diversidade de novas propostas para a gestão dos negócios empresariais. Muitos dos 10 mil livros de negócios, publicados mundialmente entre 1998 e 2001, tratam de novas formas de gerir o negócio. Via de regra, sua validade é incontestável, cabendo somente ao administrador precavido perceber em que grau essas contribuições diferem, sob as diversas nomenclaturas que recebem e se essas novas propostas podem e devem ser adotadas em sua empresa<sup>II</sup>.

Um caso típico de análise é o balanced scorecard. Apresentado inicialmente como ferramenta de monitoramento da performance e controle da estratégia<sup>III</sup>, evoluiu em seu potencial, passando a ser tratado como uma ferramenta de gestão de organizações de grande, médio e pequeno porte, além da possibilidade de aplicação inclusive para indivíduos e equipes. Pouco tempo após sua criação, o conceito tornou-se amplamente disseminado e aplicado por executivos em todo o mundo<sup>IV</sup>.

A eficiência do método suscitou opiniões diversas entre as empresas, devido ao contexto diferente em que se deu cada aplicação. Entretanto, como seriam os resultados se pudessemos comparar empresas que partiram do mesmo ponto com e sem o uso do balanced scorecard? Trata-se de mais um modismo ou é possível considerá-lo uma ferramenta de gestão efetiva?

Essas inquietações, surgidas tanto no ambiente acadêmico como profissional, motivaram a realização desta pesquisa. Adiciona-se a este fato o desejo de que este estudo ajude as organizações brasileiras a serem cada vez mais competitivas no cenário doméstico e internacional, ampliando seus conhecimentos sobre ferramentas de gestão.

## O BSC: uma boa idéia em 1992, uma ótima idéia em 2006?

Talvez o balanced scorecard não tenha sido originado a partir dos conceitos da administração estratégica. Seu surgimento está relacionado às limitações dos sistemas tradicionais de avaliação de desempenho<sup>V</sup>. Entretanto, conforme sua evolução e uso, o instrumento tornou-se uma importante ferramenta de gestão estratégica. Mais que um exercício de medição, o BSC motiva melhorias não-incrementais em áreas críticas, como desenvolvimento de produtos, processos, clientes e mercados<sup>VI</sup>.

O balanced scorecard é uma ferramenta que materializa a visão e a estratégia da empresa por meio de um mapa coerente com objetivos e medidas de desempenho, organizados segundo quatro perspectivas diferentes: financeira, do cliente, dos processos internos e do aprendizado e crescimento. Tais medidas devem ser interligadas para comunicar um pequeno número de temas estratégicos amplos, como o crescimento da empresa, a redução de riscos ou o aumento de produtividade<sup>VII</sup>.

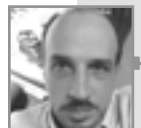
Após o surgimento da ferramenta e suas aplicações iniciais em empresas americanas, tanto os autores como os executivos perceberam que seu escopo expandia os conceitos iniciais<sup>VIII</sup>. Em concordância, os autores observaram que as empresas bem-sucedidas do balanced scorecard revelaram um padrão consistente na consecução do foco e do alinhamento estratégico. “Embora cada organização abordasse o desafio à sua própria maneira, em ritmos e seqüências diferentes, observamos a atuação de cinco princípios comuns, que chamamos de princípios da organização focalizada na estratégia”<sup>IX</sup>.

- Princípio 1 – Traduzir a Estratégia em Termos Operacionais: não é possível implementar a estratégia sem descrevê-la. Os mapas da estratégia e os balanced scorecards cuidam das deficiências dos sistemas de mensuração dos ativos tangíveis da era industrial. Os elos na mensuração das relações de causa e efeito nos mapas da estratégia mostram como os ativos intangíveis se transformam



**David Kallás**

Sócio da KC&D,  
professor dos cursos MBA,  
CBA e graduação do IBMEC  
São Paulo.



**Antônio Carlos Aidar Sauaia**

Coordenador Geral SIMULAB  
Laboratórios de Gestão  
FEA/USP

em resultados (financeiros) tangíveis. O uso pelo scorecard de indicadores quantitativos, mas não-financeiros (como duração dos ciclos, participação de mercado, inovação, satisfação e competências), possibilita a descrição e mensuração do processo de criação de valor, em vez da simples inferência.

- Princípio 2 – Alinhar a Organização para Criar Sinergias: este princípio representa o desdobramento do BSC corporativo para as áreas de negócio e de apoio das organizações, de acordo com uma visão organizacional, de processos ou de funções.
- Princípio 3 – Transformar a Estratégia em Tarefa de Todos: as organizações focalizadas na estratégia exigem que todos os empregados a compreendam e conduzam suas tarefas cotidianas de modo a contribuir para seu êxito. Em muitos casos, adotaram-se scorecards individuais para a definição de objetivos pessoais. Finalmente, cada uma das organizações bem-sucedidas vinculou a remuneração por incentivos ao balanced scorecard.
- Princípio 4 – Fazer da Estratégia um Processo Contínuo: as empresas bem-sucedidas na adoção do balanced scorecard implementaram um processo de gerenciamento da estratégia. Trata-se do que se chamou de “processo de *loop duplo*”, que integra o gerenciamento tático (orçamentos financeiros e avaliações mensais) e o gerenciamento estratégico em um único processo ininterrupto e contínuo.
- Princípio 5 – Liderança Executiva para Mobilizar a Mudança: o programa de balanced scorecard bem-sucedido começa com o reconhecimento de que não se trata de um projeto de mensuração, mas, sim, de um programa de mudança. De início, o foco é a mobilização e a criação de impulso para o lançamento do processo. Após a mobilização da organização, o foco se desloca para a governança<sup>x</sup>. Por fim, de maneira gradual, desenvolve-se um novo sistema gerencial

– um sistema gerencial estratégico que institucionaliza os novos valores culturais e as novas estruturas em novo sistema de gestão. As novas fases podem desenrolar-se ao longo de dois ou três anos.

Vários são os benefícios apontados por diversos autores para a aplicação correta do BSC, entretanto, quase todos qualitativos e não quantitativos:

- Contribui para o alinhamento de indicadores de resultado (*lag indicators*) com indicadores de tendência (*lead indicators*) de uma forma lógica e alinhada à estratégia. O BSC é identificado como complementar a outras ferramentas gerenciais e estratégicas, como o custeio ABC e o EVA<sup>®</sup>, uma vez que o custeio ABC auxilia os gestores a entender melhor a estrutura de custos e capital, o BSC amplia a visão da gestão para questões não-financeiras e o EVA<sup>®</sup> orienta os gestores para a criação de valor<sup>xl</sup>.
- Considera diferentes grupos de interesse na análise e execução da estratégia. A análise dos envolvidos (*stakeholders*) proporciona elementos para comparar as várias perspectivas e chegar a uma decisão<sup>xli</sup>.
- Melhora o processo de comunicação da estratégia na organização<sup>xlii</sup>. O BSC descreve a visão de futuro da empresa para toda a organização, de modo a criar aspirações compartilhadas. Cria um modelo holístico da estratégia, mostrando a todos os funcionários como eles podem contribuir para o sucesso organizacional<sup>xliii</sup>.
- Direciona e dá foco nas ações da organização. Embora provendo à gerência sênior com medidas adicionais, o balanced scorecard minimiza a carga de informações a analisar, porque, ao focar os objetivos mais críticos, limita o número de medições a usar<sup>xliv</sup>.
- Otimiza o processo de gestão na medida em que possibilita a criação de unidades de gestão estratégica, tal como o OSM-Office of strategic management<sup>xlv</sup>. Algumas críticas também têm sido salientadas, a saber:
- Alguns usuários do BSC confundem os fins com os meios. Investimentos em clientes e relações com fornecedores e empregados não são a finalidade da empresa, mas um meio para agregar valor aos acionistas. Quando os gestores esquecem esse ponto fundamental, o balanced scorecard pode tornar-se um pretexto para defender a falha da empresa em produzir resultados financeiros superiores<sup>xlvi</sup>.
- Na vida real, a associação entre causa e efeito raramente é tão clara. Na maioria das situações, devemos nos contentar em incluir a maioria das medidas certas no scorecard, sem tentar imaginar qual é a relação entre elas<sup>xlvii</sup>. Além disso, também não separa a causa



Figura 1. Os cinco princípios da organização orientada para a estratégia.

e efeito no tempo<sup>XX</sup>. Tal limitação foi diversas vezes reconhecida pelos autores, quando afirmaram que o BSC construído pela empresa é uma hipótese inicial. A estratégia define uma lógica de como o valor será criado para os acionistas. Define as ações e recursos requeridos para se atingir resultados desejados. Como tal é baseada em uma série de premissas que devem ser testadas. Um excelente conjunto de medidas não garante uma estratégia vencedora. A falha na conversão da performance operacional em resultados financeiros deve mandar os executivos de volta à “prancheta de desenho” para repensar sua estratégia ou seu plano de como implementá-la<sup>XX</sup>.

- O vínculo entre a estratégia e a operação é ainda insuficiente<sup>XXI</sup>, assim como ainda são incompletas e imprecisas as soluções apresentadas na literatura<sup>XXII</sup>.
- Muito internamente focado<sup>XXIII</sup>.

Com base na ampla aceitação do BSC e na inquietação de diversos autores a respeito de sua real contribuição, surge

a pergunta: A aplicação do balanced scorecard exerce impacto nos indicadores de sucesso das empresas?

Para responder à pergunta, uma pesquisa foi realizada e os resultados aqui apresentados.

Foram avaliados dois grupos, um experimental e um de controle, formados por alunos da disciplina “Jogos de Empresas” (EAD-472), oferecida no programa de graduação dos cursos de Administração e Contabilidade, da FEA/USP - Brasil. Nesta disciplina, é feita uma simulação de um mercado fictício no qual empresas, formadas por alunos, definem preços, volume de investimentos, salários e demais decisões idênticas às de empresas reais. As decisões são compiladas num software específico que simula o mercado a partir de condições parametrizadas e gera resultados para as equipes, as quais, com base nos resultados, tomam suas novas decisões para o próximo período<sup>XXIV</sup>.

Indicador	Descrição
Retorno sobre Patrimônio Líquido	Lucro líquido do período dividido pelo patrimônio líquido médio.
Retorno sobre Vendas	Lucro líquido do período dividido pela receita de vendas.
Retorno sobre Ativos	Lucro líquido do período dividido pelo ativo médio.
Participação de Mercado	Média ponderada entre a participação de mercado dos produtos.
Giro de Ativos	Receita total do período dividida pelo ativo total médio.
Giro de Estoque	Custo das mercadorias vendidas no período dividido pela média entre os estoques inicial e final.
Endividamento	Dívida total sobre o ativo total.
Pontuação	Desempenho relativo da empresa nos sete indicadores acima.

Quadro 1. Indicadores de Sucesso para o experimento.

Esta pesquisa analisa o processo e os resultados de dois grupos, sendo que um deles (grupo experimental) é composto por equipes que utilizaram o balanced scorecard como ferramenta de gestão. Os alunos desempenham o papel de executivos responsáveis pela gestão da estratégia da empresa, ou seja, assumem o papel de SMOs. A análise foi feita por meio da comparação dos resultados entre os grupos que utilizaram e os que não utilizaram este modelo com base nos indicadores de sucesso descritos no quadro 1. O início da aplicação do BSC para as empresas simuladas do grupo experimental se deu entre os períodos 2 e 3, de um total de 7 períodos (rodadas) de aplicação do jogo.

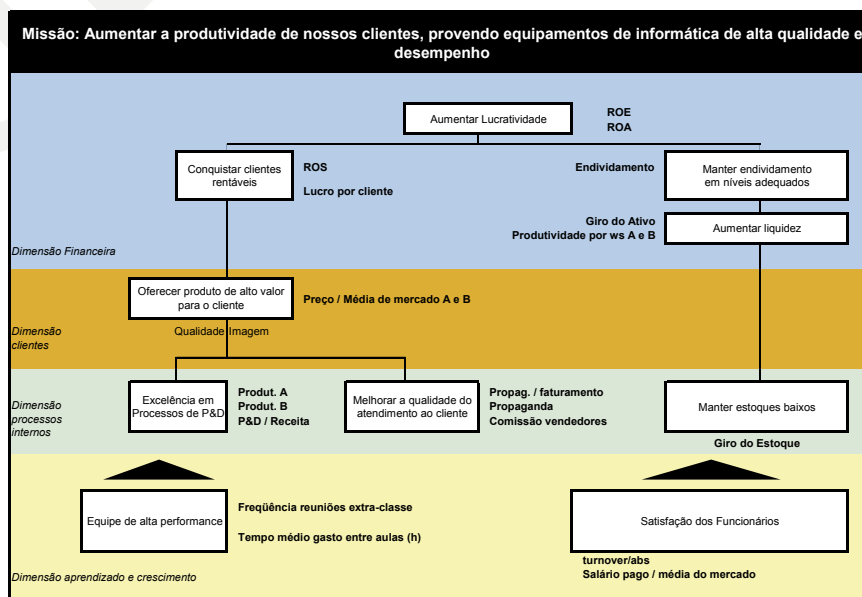


Figura 2. Balanced Scorecard da Companhia Antartic Tech.

A figura 2 ilustra um mapa completo do BSC de uma das empresas do experimento, onde as caixas representam os objetivos estratégicos para cada perspectiva e, ao lado de cada objetivo, seus indicadores estratégicos de desempenho. O processo de aplicação do balanced scorecard foi semelhante para as empresas. Todas desembolsaram a mesma quantia para a consultoria, embora em condições comerciais diferentes (resultados de um esforço de negociação desigual entre as mesmas). A construção do mapa e a definição de indicadores estratégicos foram feitas em um período de tempo relativamente curto (imediatamente após a venda dos serviços de consultoria). A lógica para a construção dos BSC foi a mesma e procurou-se manter um número reduzido de objetivos e indicadores para preservar o aspecto da simplicidade, recomendado no método. Nenhum BSC teve menos que 10 ou mais que 14 objetivos (média de 11,4), sendo que, para cada objetivo, foram identificados, em média, 1,54 indicadores. Esta média está de acordo com os padrões sugeridos e praticados, que indicam que o BSC deveria ter, em média, 1,5 indicadores por objetivo<sup>XXV</sup>.

### Análise dos Resultados do Experimento

A análise quantitativa dos efeitos do BSC nos indicadores das empresas simuladas foi feita com o exame das variações de desempenho obtidas antes e depois da aplicação do BSC, comparados os grupos experimental e de controle. Nesse caso, a análise da diferença antes versus depois foi efetuada por meio de medidas repetidas de dados dependentes (*related data*), no caso os testes não-paramétricos de Wilcoxon e Friedman. Para a comparação entre o grupo experimental e o de controle foi feita também uma comparação de médias independentes, nesse caso também o teste não-paramétrico de Mann-Whitney<sup>XXVI</sup> uma vez que a amostragem não permite realizar o teste paramétrico t.<sup>XXVII</sup>

Considerou-se, para a análise, um nível de significância de 5%. A tabela 1 apresenta o resumo dos principais resultados dos testes não-paramétricos referidos.

Analisando-se cada um dos sete indicadores individualmente, apenas dois (endividamento e retorno sobre vendas) são estatisticamente significantes. Porém, a pontuação total agregada baseada na performance relativa dos sete indicadores é também significativa. Isso mostra que o BSC exerceu mais impacto no desempenho total que nos indicadores isolados.

A figura 3 apresenta a evolução da pontuação total do jogo. A diferença de desempenho entre o grupo experimental e o de controle é claramente perceptível por meio deste gráfico. Nos primeiros dois anos, a pontuação média do grupo de controle (27 empresas) foi maior que a do grupo experimental (cinco empresas). Após a inserção da variável experimental (aplicação do BSC), a média de pontos do grupo experimental apresentou constantes melhorias até o ano seis, apresentando uma pequena queda no ano sete.

Em relação às análises individuais dos BSCs e às correlações entre os indicadores, seguem algumas discussões:

- Cada um dos BSCs representa uma estratégia única: através da leitura do mapa estratégico, foi possível perceber claramente cada uma das estratégias genéricas das empresas simuladas. Isso denota que cada uma das cinco estratégias é diferente em relação às outras. Tal percepção vai ao encontro ao conceito de que a estratégia é definida por um posicionamento único de cada empresa, com escolhas e opções face à concorrência<sup>XXVIII</sup>.
- Existe uma base comum a todas as empresas em relação a determinados objetivos estratégicos e indicadores de desempenho: de acordo com a análise, três indicadores aparecem em todos os BSCs (produtividade A, produtividade B e P&D/Receita de Vendas), outros três aparecem em pelo menos quatro BSCs e outros sete aparecem em três BSCs. Ao se dividir esses 13 indicadores pela média de 17 indicadores por BSC, verifica-se que, em média, 76% dos indicadores dos BSCs aparecem em pelo menos três das

Análise		Sete variáveis pareadas GC	Sete variáveis pareadas GE	Delta depois – antes GC x GE	Antes x depois GC	Antes x depois GE
Teste não-paramétrico		Friedman	Friedman	Mann-Whitney	Wilcoxon	Wilcoxon
P de significância	Pontuação	0,978	0,008	0,046	0,665	0,043
	Giro de estoque	0,003	<0,001	0,113	0,001	0,043
	Giro do ativo	0,028	<0,001	0,068	0,011	0,043
	Endividamento	0,702	0,070	0,046	0,131	0,043
	Retorno sobre vendas	0,094	0,353	0,026	0,009	0,343
	Retorno sobre PL	0,885	0,154	0,241	0,428	0,138
	Retorno sobre ativos	0,804	0,155	0,109	0,343	0,138
Participação de mercado	0,930	0,244	0,263	0,683	0,174	

Tabela 1. Indicadores de sucesso para o experimento.

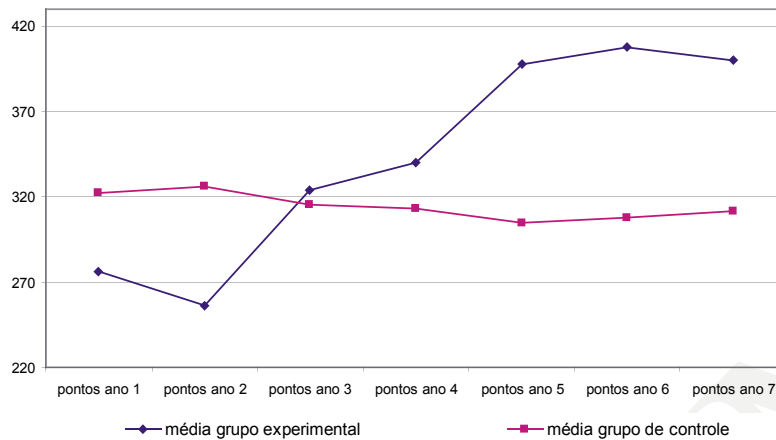


Figura 3. Evolução da pontuação total do jogo (média grupo experimental x grupo de controle).

cinco empresas simuladas. Isso pode sugerir que:

- o Existe uma base comum e lógica em toda e qualquer estratégia, relacionada aos aspectos gerais da administração de empresas, tais como aumentar as receitas, reduzir custos, aumentar a produtividade, etc. Esta informação vai ao encontro da idéia de que existe uma base comum de aproximadamente 80% do BSC para setores de mercado similares.
- o A singularidade da estratégia de cada organização está na ênfase de cada meta para os mesmos indicadores e na escolha dos 24% restantes.
- o O contexto do experimento, face à limitação dos algoritmos do simulador, pode ter reduzido o rol de possibilidades para a escolha de indicadores alternativos.
- A aplicação do BSC exerceu impacto positivo na pontuação obtida e em alguns indicadores de sucesso: de acordo com as análises estatísticas efetuadas, é possível afirmar que a variação dos pontos obtidos antes x depois da aplicação do experimento foi maior para o grupo de controle, dado o nível de significância de 5%. Em relação aos indicadores que compõem a pontuação, esta análise se confirma para “endividamento” e “retorno sobre vendas”. Aumentando-se o nível de significância para 12%, seriam aceitos os testes para “giro de estoque”, “giro de ativos” e “retorno sobre ativos”. A partir desses dados, sugerem-se as seguintes análises:
  - o Os pontos são calculados de forma comparativa, o que pode causar distorções nesse indicador. Conforme já colocado, os pontos são distribuídos de acordo com o *ranking* comparativo do desempenho das empresas por indicador. Portanto, para cada indicador, uma empresa poderia obter de 10 a 80 pontos, de acordo com sua posição comparativa. Esta distribuição linear pode ocultar

desempenhos distribuídos de forma não-linear.

- o As estratégias de cada empresa, apesar de diferentes, tinham aspectos comuns (redução de endividamento, margens elevadas, alto giro de estoque e ativo). O indicador “participação de mercado”, por exemplo, apesar de ser um dos sete indicadores de sucesso no simulador, constou apenas de dois dos cinco BSCs. Uma vez que estratégia é sinônimo de escolha<sup>xxx</sup>, cada empresa pode ter focalizado indicadores de sucesso diferentes.
- o Dados extremos comprometeram, em parte, a análise do indicador “giro de estoque”. Algumas empresas reduziram seus estoques para zero a partir do ano 4, mantendo este nível nos anos subsequentes. Como o giro de estoque é calculado dividindo-se o custo das mercadorias vendidas pelo estoque médio, existiram indicadores com valores muito elevados que comprometeram, em parte, a análise.

*A aplicação experimental do balanced scorecard em empresas simuladas exerceu impacto positivo em seus indicadores de sucesso.*

## Conclusões e limitações

Os resultados da pesquisa mostraram que a aplicação experimental do balanced scorecard em empresas simuladas exerceu impacto positivo em seus indicadores de sucesso.

Os experimentos, se bem-sucedidos, necessitam réplica e validação cruzada em outros tempos, sob outras condições, antes que se possam incorporar à ciência, antes que possam ser teoricamente interpretados com confiança<sup>xxx</sup>. Portanto, para estudos futuros, propõe-se repli-

car o experimento, com as seguintes precauções:

- Utilizar outros simuladores de gestão empresarial para eliminar o problema da calibragem.
- Aumentar a amostra para a realização de testes estatísticos paramétricos.
- Variar o perfil dos participantes, considerando a possibilidade de aplicação do experimento em cursos executivos e MBAs, nos quais os gestores das empresas simuladas sejam também gestores de empresas reais (ou seja, *strategic management officers*).

O conceito do balanced scorecard ainda apresenta lacunas e oportunidades de evolução e desenvolvimento. Entretanto, mostrou-se efetiva sua aplicação nas empresas deste experimento. Espera-se que, com trabalhos acadêmicos e profissionais, os pontos positivos e negativos sejam trabalhados e discutidos de modo a se caminhar para a maturidade do conceito. M • PM

#### Minicurriculo dos autores:

##### David Kallás

Sócio da KC&D, possui mais de 8 anos de experiência em consultoria de projetos de planejamento estratégico, balanced scorecard e redesenho de processos. Foi gerente de consultoria e da Unidade de Negócios de Educação da Symnetics, sendo um dos criadores e o responsável pela coordenação do Grupo de Melhores Práticas em Balanced Scorecard de 2002 a 2005. É professor dos cursos MBA, CBA e graduação do IBMEC São Paulo. Trabalhou ainda na Módulo Informática, DDB, CGN Construtora e Grupo Vicunha. É autor e co-organizador do livro *Gestão da Estratégia: Experiências e Lições de Empresas Brasileiras* (Ed. Elsevier, 2005). Mestre em Política de Negócios e Economia de Empresas pela FEA-USP e graduado em Administração pela USP, com extensão universitária na Universidade de Estocolmo, Suécia.

##### Antônio Carlos Aidar Sauaia

FEA/USP - Professor doutor na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, no Depto. de Administração. Coordenador Geral Projeto SIMULAB ([www.simulab.com.br](http://www.simulab.com.br)). Ministra, desde 1986:

1. Política de Negócios – Laboratório de Gestão;
2. Modelos de Negociação – Teoria e prática

##### Formação USP:

Doutor (95) em Administração de Empresas; mestre (90) em Contabilidade e Controladoria; Engenheiro Eletricista.

##### Especialização

FDIB /USA (1996) - International Business University of South Carolina - Columbia; CPCL /USA (2004) - Harvard Business School, Boston.

## Referências

- AKKERMANS, H.; OORSCHOT, K. *Developing a Balanced Scorecard with System Dynamics*. Disponível em: <http://www.minase.nl/pdf/balanced.pdf>. Acesso em 01/11/2002.
- ANSOFF, H. I.; DECLERK, R. P.; HAYES (org). *From Strategic Planning to Strategic Management*. 4. ed. Vanderbilt University: John Wiley & Sons, 1976.
- BAIN & COMPANY. *Vencedoras confirmadas*. HSM Management, São Paulo, ano 6, n. 31, p. 138-142, março-abril 2002.
- BOYETT, J. H.; BOYETT, J. T. *O guia dos gurus: os melhores conceitos e práticas de negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. *Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa*. São Paulo: EPU, 1979.
- CAMPOS, J. A. *Cenário Balanceado: painel de indicadores para gestão estratégica dos negócios*. São Paulo: Aquariana, 1998.
- ESPSTEIN, M. J.; WISNER, P. S. *Increasing Corporate Accountability: the External Disclosure of Balanced Scorecard Measures*. *Balanced Scorecard Report*. Harvard Business School Press, v. 3, n. 4, p. 10-13, julho-agosto 2001.
- FERREIRA, A. A.; REIS, A. C. F.; PEREIRA, M. I. *Gestão Empresarial: de Taylor aos Nossos Dias: Evolução e Tendências da Moderna Administração de Empresas*. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2002.
- JÚLIO, C. A.; NETO, J. S. (org). *Estratégia e Planejamento: autores e conceitos imprescindíveis*. São Paulo: Publifolha, 2002.
- KALLÁS, D.; SAUAIA, A. C. A. *Implementation and impacts of the balanced score-card: an experiment with business games*. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, Las Vegas, v. 31, p. 242-248. Absel/2004.
- KALLÁS, D.; COUTINHO, A. R. (Orgs). *Gestão da Estratégia: Lições e Experiências de Empresas Brasileiras*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. 4ª. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Having Trouble with Your Strategy? Then Map It*. *Harvard Business Review*. Boston, v. 78, n. 5, p. 167-176, setembro-outubro 2000b.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Organização orientada para a estratégia: como as empresas que adotam o balanced scorecard prosperam no novo ambiente de negócios*. Rio de Janeiro: Campus, 2000a.
- KAPLAN, R.; NORTON, D. *Mapas Estratégicos: Convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Putting the Balanced Scorecard to Work*. *Harvard Business Review*. Boston, v. 71, n. 5, p. 134-147, setembro-outubro 1993.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *The Balanced Scorecard – Measures that Drive Performance*. *Harvard Business Review*. Boston, v. 70, n. 1, p. 71-79, janeiro-fevereiro 1992.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. *Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System*. *Harvard Business Review*. Boston, v. 74, n. 1, p. 75-85, janeiro-fevereiro 1996.
- KAPLAN, R. S. NORTON, D. P. *The office of Strategic Management*. *Harvard Business Review*, october 2005.
- KEYS, J. B.; EDGE, A. G.; WELLS, R. A. *The Multinational Management Game – A Game of Global Strategy*. 3. ed. Dallas: Business Publications Inc, 1992.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Metodologia Científica*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- NORTON, D. P. *Building Strategy maps: testing the Hypothesis*. *Balanced Scorecard Report*. Harvard Business School Press, v. 3, n. 1, p. 1-4, janeiro-fevereiro 2001.
- PORTER, M. *What is Strategy*. *Harvard Business Review*. Novembro-dezembro de 1996.
- ROSENBERG, C. *Pense Antes De Sacar O Canivete: Para Que Servem As Ferramentas De Gestão*. *Revista Exame*, Outubro de 2001.
- SAUAIA, A. C. A. *Evaluation of Performance in Business Games: Financial and Non Financial Approaches*. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, San Diego, v. 27, p. 210-214. Absel/2001.
- SAUAIA, A. C. A.; KALLÁS, D. *Cooperate for profits or compete for market? study of oligopolistic pricing with a business game*. *Developments in Business Simulation and Experiential Learning*, Baltimore, v. 30, p. 232-242. Absel/2003.
- SHINOHARA, D. Y. *Análise do EVA® como instrumento de gestão*. VI SEMEAD. São Paulo, 25 e 26 de março de 2003.
- SILBIGER, S. *MBA em 10 lições: as mais importantes lições das melhores faculdades de administração americanas*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- STERN STEWART. *ABC, The Balanced Scorecard and EVA®: Distinguishing the Means From the End*. *Evaluation*, London, v. 1, n. 2, Abril 1999.
- STEVENSON, W. J. *Estatística Aplicada à Administração*. ed. 2001. São Paulo: Ha-bra, 2001.
- YOUNG, S. D.; O'BYRNE, S. F. *EVA® and Value-based management: a practical guide to implementation*. New York: McGraw-Hill, 2001.

- I FERREIRA et al., 2002:3
- II ROSENBERG, 2001.
- III KAPLAN & NORTON, 1992.
- IV KALLÁS, 2003.
- V KAPLAN & NORTON, 1992:71; ANSOFF et al., 1976:8
- VI KAPLAN & NORTON, 1993:134
- VII KAPLAN & NORTON, 1997:24-25; 44.
- VIII JÚLIO & NETO, 2002:181; CAMPOS, J., 1998:64.
- IX KAPLAN & NORTON, 2000a:18.
- X EPSTEIN & WISNER, 2001.
- XI STERN STEWART, 1999; SHINOHARA, 2003:11.
- XII Ferramenta usada por SAUAIA & KALLÁS (2003) para analisar o dilema de cooperar e competir em merca-dos oligopolísticos.
- XIII YOUNG & O'BYRNE, 2001:291.
- XIV KAPLAN & NORTON, 1997:154.
- XV CAMPOS, J., 1998:105.
- XVI KAPLAN & NORTON, 2005.
- XVII YOUNG & O'BYRNE, 2001:301.
- XVIII BOYETT & BOYETT, 1999:269.
- XIX AKKERMANS & OORSCHOT, 2002.
- XX KAPLAN & NORTON, 1996, 1997, 2000a, 2000b, 2004.
- XXI AKKERMANS & OORSCHOT, 2002.
- XXII KALLÁS & COUTINHO, 2005.
- XXIII AKKERMANS & OORSCHOT, 2002.
- XXIV O jogo em questão é o MMG – Multinational Management Game, (KEYS et al., 1992).
- XXV KAPLAN & NORTON (2000a:393)
- XXVI STEVENSON, 2001:307-334.
- XXVII Como sugerido por CAMPBELL & STANLEY (1979:42).
- XXVIII PORTER, 1996.
- XXIX KAPLAN & NORTON, 2000a:102.
- XXX CAMPBELL & STANLEY, 1979:6.

R E V I S T A  
.....  
mundo **PM**  
Project Management

**Artigo original publicado na  
Edição 009 MUNDOPM 2006**

[www.mundopm.com.br](http://www.mundopm.com.br)

**DAVID KALLAS  
ANTÔNIO CARLOS**