## **TÍTULO:**

# MENSURAÇÃO DO RESULTADO ECONÔMICO: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE AS METODOLOGIAS DO GECON® E DO EVA®.

Autores

CARLOS ALBERTO GRESPAN BONACIM

Universidade de São Paulo

MARCELO AUGUSTO AMBROZINI

Universidade de São Paulo

CASSIO LUIZ VELLANI

Universidade de São Paulo

RONI CLEBER BONIZIO

Universidade de São Paulo

#### **RESUMO**

As metodologias de apuração do valor econômico do GECON® e do EVA® diferem, entre outros aspectos, no momento em que consideram o início da criação de valor econômico para o acionista e na consideração ou não dos eventos tempo-conjunturais que afetam essa geração de valor. Em função dos eventos tempo-conjunturais que afetam a realidade das empresas, o objetivo deste estudo é levantar as diferenças e semelhanças existentes entre as metodologias GECON® e EVA® na apuração do resultado econômico. Para tanto, é realizada uma simulação de três eventos contábeis em três distintos períodos de tempo e intercalados por dois eventos tempo-conjunturais, totalizando cinco eventos. Dentre as diferenças, temos o momento do reconhecimento do resultado econômico, bem como a separação entre a contribuição sob as perspectivas operacional e financeira e o próprio reconhecimento dos impactos tempo-conjunturais. Também existem diferenças significativas na aplicação do conceito de custo de oportunidade, embora ambas utilizem este conceito para a mensuração do resultado econômico. A aplicabilidade divisional também representa uma semelhança entre as metodologias. De forma geral, sendo o objetivo do sistema de informação a avaliação de desempenho (performance operacional e financeira), a metodologia do GECON® parece mostrar-se mais apropriada, embora sua aplicabilidade dependa de sistemas computacionais integrados e de gestão de banco de dados, qualificação de pessoal e outros aspectos nem sempre disponíveis nas organizações.



# 1. INTRODUÇÃO

As empresas do século XXI podem visualizar seu desempenho não mais pelo lucro contábil e sim mensurar o resultado econômico por meio da gestão baseada em valor. O processo de geração de valor econômico não começa e termina no momento da venda dos produtos de uma empresa, ele se dá ao longo de todas as atividades empresariais (compra, estocagem, produção, venda etc.). Esse processo depende das especificidades de cada empresa, do setor em que elas atuam e da metodologia utilizada para a apuração dos resultados.

Criar valor para uma empresa, segundo Assaf Neto (2003, p. 164), transcende a visão do lucro contábil de cobrir os custos explícitos identificados nas vendas ao considerar o cálculo da remuneração do custo de oportunidade do capital investido. Com o intuito de poder mensurar esse verdadeiro lucro econômico, surgiu o *Economic Value Added* – EVA®, registrado como marca pela Stern & Stewart. Esse indicador expressa o resultado apurado por uma empresa que excede o custo de capital dos credores e acionistas. É uma medida de criação de valor operacional após o desconto do retorno mínimo exigido pelos proprietários do capital investido no empreendimento.

Já o sistema voltado para o gerenciamento do resultado econômico, Sistema de Gestão Econômica – GECON®¹, segundo Catelli (2001, p. 30), é uma ferramenta gerencial de administração por resultados, que busca a otimização dos resultados por meio da melhoria da produtividade e de eficiência operacionais. Diz respeito ao processo de planejamento, execução e controle operacional das atividades e é estruturado com base na missão da empresa, em suas crenças e valores, em sua filosofia administrativa e em um processo de planejamento estratégico que busca a excelência empresarial e a otimização do desempenho econômico da empresa.

#### O problema de pesquisa

A metodologia de apuração do valor econômico do GECON® e do EVA® difere, entre outros aspectos, no momento em que consideram o início da criação de valor e na consideração ou não dos eventos tempo conjunturais que afetam essa geração de valor. Diante dos eventos tempo-conjunturais que afetam a realidade das empresas surge a questão que orienta essa pesquisa: Quais as diferenças e semelhanças existentes entre as metodologias GECON® e EVA® na apuração do resultado econômico, tendo em vista a existência de eventos tempo-conjunturais na realidade das empresas?

#### O objetivo do trabalho

Diante desse problema de pesquisa, o objetivo deste trabalho é comparar as metodologias de mensuração do resultado econômico GECON® e EVA® levantando algumas diferenças e algumas semelhanças existentes entre os métodos.

Nesse contexto, esse trabalho justifica-se à medida que propõe analisar o quão relevantes são essas diferenças e em que momento elas são maiores ou menores e, com isso, permitir que se faça uma análise mais detalhada das duas metodologias de apuração do resultado econômico.

¹ GECON® é uma marca registrada da FIPECAFI − Fundação Instituto de Pesquisa Contábeis, Atuariais e Financeiras

#### 2. METODOLOGIA

O trabalho científico pode ser abordado por diferentes métodos. Segundo Lakatos e Marconi (2001, p. 106) os principais métodos de abordagem de um trabalho científico são o método indutivo (conexão ascendente), método dedutivo (conexão descendente), método hipotético-dedutivo (formulação de hipóteses e conexão descendente) e método dialético.

Neste trabalho utilizara-se o método de abordagem hipotético-dedutivo para alcançar o objetivo e testar as hipóteses formuladas. Uma vez identificado o método de abordagem, deve-se escolher o método de procedimento. Lakatos e Marconi (2001, p. 106) citam alguns métodos de procedimentos como o histórico, comparativo, monográfico ou estudo de caso, estatístico, tipológico, funcionalista, estruturalista, e o etnográfico para serem utilizados no trabalho científico.

Neste trabalho utiliza-se o método de procedimento Estudo de Caso que, de acordo com Gil (1996; p.121) pode ser identificado quatro fases: delimitação da unidade-caso; coleta de dados; análise e interpretação de dados e redação do relatório, o que é feito nesse trabalho a partir de um exemplo ilustrativo.

## 3. MENSURAÇÃO DO RESULTADO ECONÔMICO PELO EVA®

Rappaport (2001, p. 31) aponta alguns importantes motivos pelos quais o lucro contábil falha em medir as mudanças no valor econômico da empresa, entre elas o uso de métodos contábeis alternativos que podem alterar significativamente o valor do lucro líquido da empresa (exemplo do cálculo da depreciação), a exclusão das necessidades de investimento (tais como os realizados em capital de giro e ativos permanentes necessários nas atividades operacionais) e a desconsideração do valor do dinheiro no tempo (ignorando a presença da inflação).

Sabendo que a criação de valor somente existe apenas se a empresa obtiver uma taxa de retorno sobre os investimentos maior que a taxa que os investidores conseguiriam ao investir alternativamente em títulos de risco equivalente, a empresa pode, ao mesmo tempo, estar destruindo valor (quando seu retorno está abaixo do custo de capital) e gerando lucro contábil.

Isso pode ser provado empiricamente por meio de uma pesquisa realizada com empresas americanas no período de 1986 a 1996, apresentada em Rappaport (2001, p.38)², que evidenciou a inexistência de relação entre os lucros e os retornos para o acionista. De acordo com a hipótese daquela pesquisa, não se observou nenhuma relação aparente entre o crescimento no lucro por ação da companhia e o retorno para o acionista. Os maiores retornos se deram em cenários de menores taxas de inflação que levaram a menores taxas de juros e, conseqüentemente, um menor custo de capital para as empresas. Isso mostrou que a medida de lucro por ação não condiz com a geração de valor para o acionista.

A administração contemporânea das empresas parece ter entendido o recado e tem se preocupado mais com a riqueza gerada para os seus acionistas do que com o valor contábil do lucro. Com a crescente abertura dos mercados e a onda de globalização que atingiu em todo o mundo, os consumidores passaram a exigir produtos diferenciados que atendessem suas mais específicas necessidades de consumo.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Fonte: Standard & Poor's e Stocks, Bonds, Bills and Inflation – 1997 Yearbook. Chicago: Ibbotson Associates, 1997.

Para Assaf Neto (2003, p. 164), a supremacia da empresa nestes ambientes competitivos encontra-se em descobrir suas ineficiências antes de seus rivais de mercado, atividade difícil e que dará o verdadeiro diferencial competitivo diante da concorrência.

No intuito de poder expressar esse verdadeiro lucro econômico, surgiu o *Economic Value Added* – EVA®, resultado de uma tentativa de tornar mais claro para gestores de empresas o conceito de lucro residual, abordado por economistas financeiros em seus modelos matemáticos desde o final da década de 60, tendo como base os conceitos de retorno mínimo mencionado por Adam Smith, em 1776 e de retorno supranormal, por David Ricardo, em 1819. O EVA®, registrado como marca pela Stern & Stewart, expressa o resultado apurado por uma empresa que excede o custo de capital dos credores e acionistas. É uma medida de criação de valor operacional após o desconto do retorno mínimo exigido pelos proprietários do capital investido no empreendimento.

O lucro residual abordado no modelo do EVA® quer dizer simplesmente que os lucros de uma companhia só começam a existir a partir do momento que a empresa remunerou o capital nela investido. Assim, o lucro residual é zero se o retorno operacional for igual ao exigido pelos proprietários de capital em troca do risco assumido. Os criadores do EVA® partem do pressuposto de que o lucro conforme apurado tradicionalmente pela contabilidade distorce seriamente os verdadeiros dados econômicos da empresa. A principal crítica auferida por eles refere-se à não consideração, pela contabilidade, do retorno exigido sobre o capital próprio, ou seja, a não consideração da remuneração que os provedores de capital devem exigir da empresa. A forma de mensuração do retorno econômico proposta pelo EVA® pode ser expressa da seguinte maneira:

 $EVA = Lucro operacional - (WACC \times Investimento)$ 

Onde: WACC = Custo total de capital da empresa ponderado pela participação de capital próprio e de terceiros

Investimento = Capital fixo e capital de giro aplicado na empresa

O resultado da formulação acima é o que os economistas chamam de lucro residual, que significa o resíduo que sobra depois que todos os custos tenham sido cobertos. Além dessa, existem outras formas de mensurar o resultado econômico pelo EVA® que chegam exatamente no mesmo resultado final, mas são apenas alternativas da forma de apuração.

Al Ehrbar (1999, p. 2), um dos principais responsáveis pelo agrupamento das idéias sobre o EVA® pela Stern Stewart & Co, afirma que o ponto chave para calcular o Valor Econômico Adicionado por uma empresa aos seus acionistas reside em uma série de decisões quanto a medir corretamente o lucro operacional e o custo de capital total da empresa e que a formulação evidenciada é a base para uma "revolução gerencial" na empresa. O autor afirma ainda que a "revolução" que o EVA® pode causar já está em pleno andamento, com mais de 300 empresas em todos os continentes já tendo adotado seus conceitos. Além do mundo empresarial, o autor afirma que a comunidade acadêmica, a imprensa de negócios e os investidores institucionais também estão se voltando para o EVA® como ferramenta gerencial e de análise de empresas.

# 4. MENSURAÇÃO DO RESULTADO ECONÔMICO PELO GECON®

Objetivamente, o Sistema de Gestão Econômica (GECON®) é um modelo conceitual de gestão baseada em resultados econômicos, tendo como um de seus principais processos a formulação de alternativas para apoio à tomada de decisões. Assim, para o GECON®, o

resultado econômico demonstra, de forma quantitativa, os esforços realizados por uma entidade na busca pela eficácia.

O modelo de gestão do GECON® preconiza que a eficácia da empresa é obtida com a obtenção da eficácia em cada transação realizada. Desta forma, o modelo requer a apuração do resultado econômico no menor nível possível, no caso a transação. Então, a partir de conceitos da teoria econômica, os pesquisadores do GECON® têm procurado apurar e atribuir o resultado econômico a transações, atividades e áreas internas da entidade, favorecendo o processo de gestão voltado para a eficácia do negócio, que é refletida nesses resultados.

Desde os tempos mais remotos já se falava em riqueza, patrimônio, lucro e controle. E, há muito tempo, também, o conceito do termo lucro vem sendo discutido em diversos trabalhos. Para Hicks (1946), "lucro é a quantia que uma pessoa pode consumir durante um período de tempo e estar tão bem no final do período como estava no início".

Há quarenta e cinco anos, Solomons (1961, p. 383), em seu ensaio "*Economic and Accounting Concepts of Icome*", concluiu por sua própria suposição e pela referência histórica da contabilidade, que "os próximos 25 anos subseqüentes poderiam ser vistos como o crepúsculo da mensuração do lucro".

Moonitz (1962) rebateu as colocações de Solomos criticando fortemente o conceito de lucro econômico de Hicks no qual Solomos se apóia, porém reconhecendo que a importância do conceito de lucro tem decrescido em função de causas ambientais – rápidas mudanças tecnológicas, inflação e deflação, aumento do poder da administração interna – e da utilização de critérios contábeis que deveriam ser melhorados – regra para reconhecimento da receita e do lucro, classificação de custos fixos e variáveis, alocação de custos conjuntos, pouca ênfase no demonstrativo de origem e aplicação de recursos, na análise de fluxo de caixa e nos orçamentos. Moonitz conclui sua argumentação afirmando: "não estou convicto que um declínio na importância relativa ou absoluta do conceito de lucro seja causa suficiente para o seu declínio ou abandono" (Moonitz, 1962, p. 180).

Para Bomeli (1961) as etapas apropriadas para a mensuração da lucratividade não têm sido universalmente ou cuidadosamente delineadas e, conseqüentemente, os padrões para a avaliação da eficácia gerencial não estão disponíveis. Investidores e credores ficam confusos à medida que eles tentam comparar o potencial de lucratividade de várias empresas, e o cálculo do retorno dos proprietários sobre seus investimentos é ilusório. O autor afirma ainda, que "os demonstrativos do lucro nos conteúdos dos livros textos devem conectar balanços patrimoniais sucessivos, ou em outras palavras, que a partida dobrada deve ser refletida nos demonstrativos assim como nos livros" (...).

Segundo Johnson e Kaplan (1987), é preciso "repensar os conceitos e procedimentos atualmente em uso pela contabilidade, e implementar novas soluções conceituais compatíveis com as novas realidades do meio ambiente onde a empresa se situa e que atendam de forma eficaz às necessidades informativas de gestão empresarial, sob novas condições ambientais e operacionais".

Assim, passados mais que os vinte e cinco anos prognosticados por Solomons, não se verificou nenhuma constatação efetiva de declínio ou abandono do conceito de lucro. O que se pode observar é que, em nível teórico ou doutrinário, não houve avanço significativo na classificação das principais questões conceituais relativas ao tema e que, em nível prático, são utilizados os mesmos princípios e conceitos "objetivos", porém de relevância extremamente limitada no processo de mensuração do lucro.

# 5. EXEMPLO DE CASO (SIMULAÇÃO)

Esta seção tem por objetivo evidenciar as diferenças conceituais e principalmente estruturais dos modelos de mensuração do resultado econômico GECON® e EVA® apresentados no referencial conceitual deste artigo.

A escolha dos eventos não foi aleatória e também não houve a intenção de apontar todas as diferenças metodológicas existentes. Procura-se a simulações de eventos que apontam as diferenças mais significativas entre estas metodologias, bem como os impactos destas no resultado econômico apurado.

Como a metodologia de mensuração do resultado econômico pelo EVA® utiliza os demonstrativos financeiros tradicionais que consideram a geração de resultado apenas no momento da venda (lucro ou prejuízo, base de calculo do EVA®), percebe-se que esta metodologia não captura a geração de resultado econômico dos eventos antecedentes ao evento venda. Eventos estes tão importantes quanto o evento venda dentro do processo de criação de valor pela atividade econômica.

Conforme preconiza a boa teoria contábil: a geração de "lucro" acontece durante todo o processo, apontá-lo apenas no ato da venda trata-se de uma convenção que facilita a confrontação entre receitas e despesas (e custos, que são acumulados até o evento venda).

Portanto, arrisca-se afirmar que esta "simplificação" proposta pelo EVA® empobrece a geração de informações para a tomada de decisões (operacionais inclusive), enquanto que o GECON® possibilita estas análises intermediárias. Os eventos a seguir demonstram isso.

**Evento 1: Compra de matéria-prima.** A primeira operação é a compra de 2.000 unidades da matéria-prima "X" na data inicial (momento zero), conforme dados da tabela 1. As mercadorias serão pagas após dois meses sendo o preço unitário à prazo combinado com o fornecedor de \$12,00 e o preço à vista de \$10,00. A mercadoria é negociada no mercado por um valor de \$11,00.

Data de aquisição	0
Quantidade de Matéria-Prima "X" (unidades)	2.000
Prazo de pagamento (meses)	2
Preço unitário a prazo	12,00
Preço unitário a vista	10,00
Preço de mercado a vista	11,00
% de aplicação (a.m.)	0,05
% de captação (a.m.)	0,00

Tabela 1 – Dados referentes à compra de matéria-prima.

Com base nessas informações, pode-se elaborar dois conjuntos de demonstrações (tabela 2) para que sejam analisadas as diferenças entre a abordagem do GECON® e do EVA®. Com isso, após cada evento tem-se as demonstrações de acordo com a mensuração do resultado econômico pelo GECON® e as demonstrações de acordo com a apuração da contabilidade tradicional, que é base para o cálculo do EVA®.

Tabela 2 – Comparação das demonstrações após evento 1.

Balanço Patrimonial após evento 1		
Modelo contábil tradicional		
ATIVO		
Estoque de MP X	24.000	
TOTAL ATIVO	24.000	
EXIGIBILIDADES		
Fornecedores	24.000	
TOTAL PASSIVO	24.000	
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	0	
TOTAL PASSIVO + PL	24.000	

Balanço Patrimonial após evento 1			
Modelo GECON®			
ATIVO			
Estoque de MP X	22.000		
TOTAL ATIVO	22.000		
EXIGIBILIDADES			
Fornecedores	24.000		
( - ) Juros diferidos	(2.231)		
TOTAL PASSIVO	21.769		
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Remuneração capital investido			
Resultado	231		
TOTAL PASSIVO + PL	22.000		

De acordo com essas demonstrações, pode-se verificar que, enquanto a Contabilidade Tradicional faz o registro das 2.000 unidades de matéria-prima pelo preço a prazo de \$12,00 por meio de um lançamento de \$24.000 de 'Estoque de MP' a 'Fornecedores' e não considera a geração de nenhum resultado, pela metodologia do GECON® apura-se um resultado de \$231, apurado conforme a tabela 3.

Tabela 3 – Resultado apurado pelo GECON ® após evento 1.

Margem contribuição operacional	2.000
Receita de compras	22.000
( - ) custo de compras	(20.000)
Margem contribuição financeira	(1.769)
Receita financeira	2.231
( - ) custo financeiro	(4.000)
( = ) Margem contribuição - compras	231

A margem de contribuição operacional é o resultado da diferença ente a receita de compras e o custo das compras. A receita de compras é obtida pela multiplicação da quantidade de matéria-prima pelo preço de mercado das unidades de mercadoria, ou seja, 2.000 unidades vezes \$11,00. O custo da compra é obtido mediante a multiplicação da quantidade de matéria-prima pelo preço unitário a vista dos produtos, ou seja, 2.000 unidades vezes \$10,00.

A margem de contribuição financeira de \$1.769 é a diferença entre o custo financeiro de \$4.000 e a receita financeira de \$2.231. A receita financeira de \$2.231 é obtida pela aplicação de \$24.000 a uma taxa de 5% ao mês pelo período de dois meses menos o valor aplicado e trazido a valor presente pela mesma taxa de 5% a.m., ou seja,  $[$24.000(1,05)^2 - $24.000]/(1,05)^2 = $2.231$ . O custo financeiro de \$4.000 é a diferença do preço que seria pago se os produtos tivessem sido adquiridos a vista (\$20.000) e o preço que foi pago a prazo (\$24.000).

Por fim, a margem de contribuição de compras é obtida pela subtração da margem de contribuição operacional (\$2.000) pela margem de contribuição financeira (\$1.769), que resulta nos \$231, que vai para o resultado do evento no Balanço do GECON®.

No Balanço Patrimonial do GECON®, o estoque de matéria-prima é registrado como se as mercadorias tivessem sido compradas a vista (\$22.000), ao passo que a conta de fornecedores registra o real valor devido (\$24.000). A receita financeira apurada na DRE no

valor de \$2.231 reduz o valor dos fornecedores enquanto que a margem de contribuição de compras de \$231 é registrada no resultado da transação, no grupo do Patrimônio Líquido.

**Evento Tempo Conjuntural 1.** Após 30 dias do evento de compra de matéria-prima, a empresa deve encerrar suas demonstrações financeiras. Na Contabilidade Tradicional, nada se altera em razão apenas da passagem do tempo, de forma que o Balanço Patrimonial é o mesmo daquele levantado anteriormente. Já na metodologia do GECON®, temos as informações e resultados expressos na tabela 4.

Tabela 4 – Apuração do resultado pelo GECON® ao final do primeiro mês.

Data	30 dias após
Quantidade de matéria-prima (unidades)	2.000
Prazo de pagamento (meses)	1
Preço unitário a prazo	12
Preço unitário a vista	10
Preço mercado a vista	13
% de aplicação (a.m.)	0,05
% de captação (a.m.)	0,10

Resultado apurado pelo GECON® após o evento tempo conjuntural 1		
Margem contribuição estocagem	1.800	
Ganho de estocagem	4.000	
( - ) custo financeiro estoque	(2.200)	
Margem contribuição finanças	1.100	
Receita financiamento estoques	2.200	
(-) custo financeiro exigibilidades	(1.088)	
( - ) custo capital investido	(12)	
( = ) Margem contribuição total	2.900	

A margem de contribuição da estocagem é obtida pela subtração do ganho de estocagem e o custo financeiro do estoque. O ganho de estocagem de \$4.000 se deu pelo aumento do preço de mercado a vista de \$11,00 por unidade para \$13,00 por unidade (diferença de \$2,00 por unidade) vezes 2.000 unidades. O custo financeiro do estoque representa o quanto a empresa deixou de ganhar no mercado financeiro se, ao invés de adquirir estoques, tivesse aplicado seus recursos a uma taxa de 10% ao mês, ou seja, \$22.000 vezes 0.10 = \$2.200.

A margem de contribuição de finanças é o resultado da receita de financiamento dos estoques menos o custo financeiro das exigibilidades e o custo do capital investido. A receita de financiamento de estoques de \$2.200 é obtida pela multiplicação do valor os estoques no balanço do GECON® de \$22.000 pela taxa de captação de 10% ao mês.

O custo financeiro das exigibilidades de \$1.088 é obtido da seguinte maneira:

$$CFE = RF - \left| \frac{\left| \left[ QMP \times PUP \times (1 + APL)^{2} \right] - (QMP \times PUP) \right|}{1 + APL} \right| + QMP \times PUP \times APL$$

Onde: CFE = Custo financeiro das exigibilidades;

RF = Receita Financeira do Evento 1;

QMP = Quantidade de matéria-prima adquirida no evento 1;

PUP = Preço unitário da mercadoria a prazo;

APL = Percentual de aplicação ao mês.

Inserindo os respectivos valores na expressão acima, tem-se:

CFE = 
$$2.231 - \left| \frac{\left[ 2.000 \times 12,00 \times (1+0,05)^2 \right] - (2.000 \times 12,00)}{1+0,05} \right| + 2.000 \times 12,00 \times 0,05$$

CFE = \$1.088

O custo do capital investido de \$12,00 é obtido mediante a multiplicação do resultado da transação 1 (\$231) pela taxa de aplicação mensal (0,05). Por fim, a margem de contribuição total é a soma da margem de contribuição de estocagem e a margem de contribuição de finanças. Dessa maneira, podemos apurar o Balanço (tabela 5) de acordo com a metodologia do GECON®.

Tabela 5 - Balanço Patrimonial após evento tempo conjuntural 1 - GECON®

ATIVO	
Estoque de MP 'X'	26.000
TOTAL ATIVO	26.000
EXIGIBILIDADES	
Fornecedores	24.000
( - ) Juros diferidos	(1.143)
TOTAL DO PASSIVO	22.857
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
Remuneração do capital investido	12
Resultado	3.131
TOTAL PASSIVO + PL	26.000

Nesse Balanço pode-se perceber que as mercadorias ficam registradas pelo seu valor de mercado. O custo financeiro das exigibilidades (\$1.088) é subtraído dos juros diferidos do balanço inicial (\$2.231) que faz com que seu novo valor seja de \$1.143. O custo do capital investido de \$12 é registrado no patrimônio líquido e o resultado de \$2.900 da margem de contribuição total do evento tempo conjuntural é adicionado ao resultado do evento 1 (\$231), fazendo com que o resultado agora seja de \$3.131.

**Evento 2: Produção.** No início do segundo período a empresa produziu o produto 'A' utilizando toda a sua matéria prima estocada. As informações da produção estão na tabela 6.

Tabela 6 – Informações referentes à produção.

Quantidade produzida - produto 'A'	2.000
Quantidade consumida matéria-prima 'X'	2.000
Custo unitário da matéria-prima consumida	13,00
Preço de mercado a vista do produto 'A'	18,00
Valor serviço venda - s/PV	20,00%
Preço do produto na produção	14,40

O preço do produto na produção de \$14,40 é resultado é 80% (1 – 20%) do preço de mercado a vista do produto 'A'. Com esse evento, o GECON® apura uma margem de contribuição operacional de \$2.800, conforme quadro abaixo, advindo da receita de produção menos o custo da matéria-prima 'X'. A receita de produção resulta da multiplicação entre o preço do produto na produção (\$14,40) e as 2.000 unidades produzidas. O custo da matéria-prima 'X' (tabela 7) é o resultado da multiplicação do preço de mercado a vista da matéria-prima (\$13,00) vezes a quantidade de matéria-prima utilizada (2.000 unidades).

Tabela 7 - Resultado apurado pelo GECON® após o evento 2

Margem contribuição operacional	2.800
Receita de produção	28.800
( - ) Custo da matéria-prima 'X'	(26.000)

Esse resultado de \$2.800 vai para o balanço patrimonial do GECON®, que, acrescido ao resultado anterior de \$3.131 totaliza agora \$5.931. A conta de estoque de produtos

acabados reflete a receita de produção apurada acima de \$28.800. Já na contabilidade tradicional, base para o cálculo do EVA®, não ocorre o registro de nenhum resultado. Apenas baixamos o estoque de matéria-prima que passa a ser registrado como estoque de produtos acabados. Os balanços patrimoniais pelas duas metodologias estão demonstrados na tabela 8.

Tabela 8 – Comparação dos Balanços Patrimoniais após o Evento 2.

Contabilidade Tradicional Metodolo		Metodologia do GEC	ON®		
	Anterior	Atual		Anterior	Atual
ATIVO			ATIVO		
Estoque de MP 'X'	24.000	- 0 -	Estoque de MP 'X'	26.000	- 0 -
Estoque de produtos	- 0 -	24.000	Estoque de produtos	- 0 -	28.800
TOTAL ATIVO	24.000	24.000	TOTAL ATIVO	26.000	28.800
			EXIGIBILIDADES		
EXIGIBILIDADES	- 0 -	- 0 -	Fornecedores	24.000	24.000
Fornecedores	24.000	24.000	( - ) Juros diferidos	(1.143)	(1.143)
TOTAL PASSIVO	24.000	24.000	TOTAL PASSIVO	22.857	22.857
			PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	- 0 -	- 0 -	Remuneração do capital investido	12	12
			Resultado	3.131	5.931
TOTAL PASSIVO + PL	24.000	24.000	TOTAL PASSIVO + PL	26.000	28.800

**Evento Tempo Conjuntural 2.** Passados trinta dias da produção, a empresa não realizou a venda de nenhuma unidade de seus produtos fabricados no evento anterior. Tínhamos então as seguintes resumidas na tabela 9.

Tabela 9 – Informações após trinta dias da produção

Preço do produto na produção	16,00
Valor serviço - venda %s/PV	20,00%
% remuneração capital investido	5,00
% inflação( a.m.)	0,00
Preço mercado a vista	20,00
% de aplicação (a.m.)	0,05
% de captação (a.m.)	0,10

Nesse tabela, deve-se ressaltar que o preço de mercado a vista do produto passou de \$18,00 para \$20,00 a unidade. Isso elevou também o preço do produto na produção para \$16,00 (80% x 20,00). Essas informações formam a base para apuração do resultado tempoconjuntural pela abordagem do GECON®, que se processa conforme elucidado na tabela 10.

Tabela 10 - Resultado apurado pelo GECON® após o evento tempo conjuntural 2

Margem de contribuição da estocagem	320
Ganho de estocagem	3.200
( - ) custo financeiro estoque	(2.880)
Margem contribuição finanças	1.441
Receita financiamento estoques	2.880
( - ) custo financeiro exigibilidades	(1.143)
( - ) custo capital investido	(297)
( = ) Margem contribuição total	1.760

A margem de contribuição da estocagem de \$320 é gerada pelo ganho de estocagem menos o custo financeiro que esse estoque ocasionou. O ganho de estocagem de \$3.200 é calculado pela variação do preço do produto na produção de \$14,40 para \$16,00 (aumento de \$1,60/un.) vezes a quantidade produzida de 2.000 unidades.

O custo financeiro do estoque representa o custo de oportunidade do dinheiro aplicado no estoque (\$28.800) vezes a taxa de captação de 10% ao mês.

A margem de contribuição de finanças é resultado da receita de financiamento de estoques (ou custo financeiro do estoque explicado no parágrafo anterior) menos o custo financeiro das exigibilidades (juros diferidos do balanço anterior pelo GECON®) e o custo do capital investido (\$5.931 do resultado apurado no balanço anterior pelo GECON® vezes 5% que representa a taxa de aplicação mensal). A soma das margens de contribuição de estocagem e financeira forma a margem de contribuição total de 1.760.

Após a apuração desse resultado podemos elaborar um novo balanço patrimonial (tabela 11) de acordo com a metodologia do GECON®. Na contabilidade tradicional, nada muda em função da valorização dos estoques.

ATIVO	Anterior	Atual
Estoque de produtos acabados	28.800	32.000
TOTAL ATIVO	28.800	32.000
EXIGIBILIDADES		
Fornecedores	24.000	24.000
( - ) Juros diferidos	(1.143)	- 0 -
TOTAL PASSIVO	22.857	24.000
PATRIMÔNIO LÍQUIDO		
Remuneração do capital investido	12	309
Resultado	5.931	7.691
TOTAL PASSIVO + PL	28.800	32.000

Tabela 11 - Balanço Patrimonial após evento tempo conjuntural 2 - GECON®

Nesse balanço pode-se verificar que o estoque de produtos acabados reflete o ganho de estocagem de \$3.200, os juros diferidos são descarregados na demonstração do resultado do evento tempo conjuntural, a remuneração do capital investido é aumentada em \$297 que nada mais é do que o custo do capital investido na DRE anterior e o resultado (no grupo do patrimônio líquido) é aumentado em \$1.760 pelo resultado do evento tempo conjuntural 2.

**Evento 3: Venda.** No início do terceiro período, a empresa vende 1.000 unidades do produto A com um prazo de 30 dias. As informações da venda são resumidas na tabela 12.

Quantidade vendida do produto 'A'	1.000
Prazo (em meses)	1
Preço de venda do produto 'A' - a prazo	23,00
Preço a vista proposto - produto 'A'	20,00
% aplicação (ao mês)	0,10
WACC – custo médio ponderado do capital	0,10
Custo do produto (em unidades)	16 00

Tabela 12 – Informações referentes à operação de venda.

Com base nessas informações, a Contabilidade Tradicional apura o resultado da venda conforme a tabela 13.

Tabela 13 - Resultado pela Contabilidade Tradicional após o evento 3.

Receita de vendas	23.000
( - ) Custo dos produtos vendidos	(12.000)
( = ) Resultado Operacional	11.000
( - ) Custo do capital: WACC (0,10) x Investimento (11.000)	(1.100)
( = ) EVA®	9.900

Esse resultado vai para o balanço patrimonial como lucro acumulado e o ativo registra as vendas a prazo na conta de clientes. Já na apuração do resultado pela metodologia do GECON®, tem-se a demonstração conforme a tabela 14.

Tabela 14 - Resultado pelo GECON® após o evento 3.

Margem contribuição operacional	4.000
Receita de venda	20.000
( - ) Custo das vendas	(16.000)
Margem de contribuição financeira	909
Receita financeira	3.000
( - ) Custo financeiro	(2.091)
( = ) Margem de contribuição total	4.909

A margem de contribuição operacional resulta da receita de venda de \$20.000 (1.000 unidades vendidas vezes preço a vista da mercadoria de \$20,00 por unidade) menos os \$16.000 do custo das vendas (1.000 unidades vendidas vezes \$16,00 do custo unitário).

A margem de contribuição financeira de \$909 é a subtração da receita financeira de \$3.000 (obtida pela diferença entre o preço a vista e a prazo, no valor de \$3,00 (por unidade) vezes mil unidades) menos o custo financeiro de \$2.091. O custo financeiro é obtido pela multiplicação do valor da venda a prazo (\$23.000) pela taxa de aplicação de 10% ao mês dividido (trazido a valor presente) pela taxa de aplicação (1+0,10).

Assim, a margem de contribuição total atinge \$4.909, que é a soma do resultado operacional e financeiro. Esse valor é carregado ao balanço patrimonial, fazendo com que o resultado passe de \$7.691 para \$12.600. O custo financeiro da venda reduz o ativo – Clientes, e a venda da metade das mercadorias diminui o Estoque de produtos acabados. As demais contas podem ser analisadas na tabela 15.

Tabela 15 – Comparação dos Balanços Patrimoniais após o Evento 3.

Contabilidade tradicional			
	Anterior	Atual	
ATIVO			
Clientes	0	23.000	
Estoque de produtos acabados	24.000	12.000	
TOTAL ATIVO	24.000	35.000	
EXIGIBILIDADES			
Fornecedores	24.000	24.000	
TOTAL DO PASSIVO	24.000	24.000	
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	0		
Resultado	0	11.000	
TOTAL PASSIVO + PL	24.000	35.000	

Metodologia do GECON®			
	Anterior	Atual	
ATIVO			
Clientes	0	23.000	
( - ) Juros diferidos	0	(2.091)	
Estoque de produtos	32.000	16.000	
TOTAL ATIVO	32.000	36.909	
EXIGIBILIDADES			
Fornecedores	24.000	24.000	
TOTAL PASSIVO	24.000	24.000	
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Remuneração do capital investido	309	309	
Resultado	7.691	12.600	
TOTAL PASSIVO + PL	32.000	36.909	

Com essa operação encerra-se o exemplo. A tabela 16 permite uma melhor visualização dos impactos dos eventos de compra de matéria-prima, produção e venda, assim como os eventos tempo conjunturais na Contabilidade Tradicional que é base para o cálculo do EVA® e na abordagem do GECON®.

Tabela 16 - Análise comparativa de acordo com a abordagem do EVA® e do GECON®.

	Evento 1 - Compra MP	Tempo- Conjuntural 1	Evento 2 - Produção	Tempo- Conjuntural 2	Evento 3 – Venda
Abordagem do EVA® (Contabilidade Tradicional)					
Contribuição operacional					11.000
Contribuição financeira					
Resultado					11.000
Patrimônio líquido					11.000
Ativo: Clientes					23.000
Estoques	24.000	24.000	24.000	24.000	12.000
Exigibilidades	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
	Abordagem do GECON®				
Contribuição operacional	2.000	1.800	2.800	320	4.000
Contribuição financeira	(1.769)	1.100	0	1.441	909
Resultado	231	2.900	2.800	1.760	4.909
Patrimônio líquido	231	3.143	5.943	8.000	12.909
Ativo: Clientes					20.909
Estoques	22.000	26.000	28.800	32.000	16.000
Exigibilidades	21.769	22.857	22.857	24.000	24.000

## 6. ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com intuito de comparar as metodologias de mensuração do resultado econômico este trabalho considera três eventos contábeis em três distintos períodos e dois eventos tempoconjunturais (um após o primeiro evento e o outro após o segundo evento). Assim, são cinco momentos analisados, conforme pode ser verificado na tabela 16. Para essa análise, calculamos o resultado econômico pela abordagem GECON® e pela metodologia do EVA®, baseado em números da Contabilidade Tradicional.

Esse estudo permite verificar que o GECON® pode ser entendido como uma gestão baseada em valor que possui uma metodologia mais detalhada – podendo ser considerada um passo além (complementar) ao EVA®, principalmente porque considera cada transação da empresa e os eventos conjunturais da economia, não abordados pelo EVA®.

A primeira grande diferença: para metodologia do EVA®, apenas o Evento 3 (venda) é que proporciona resultados. Equivale afirmar que apenas o departamento de vendas gerou valor econômico para a empresa. Os demais: compras e produção não! Apenas acumulam-se custos (despesas em um sentido mais amplo). Com a metodologia do GECON®, demonstrase o resultado produzido em cada evento, dentro de cada área de responsabilidade.

Além disso, o GECON® apresenta as contribuições sob a perspectiva operacional e financeira da organização, de forma segmentada. Trata-se de uma importante ferramenta para avaliação de desempenho, muito embora a metodologia do EVA® permita sua aplicação em departamentos (EVA® divisional).

Outro ponto que merece destaque é o reconhecimento dos impactos tempoconjunturais pelo GECON®, ou seja, dos resultados gerados não por esforço dos gestores de determinado departamento, mas decorrentes da passagem do tempo (valor presente do custo do capital investido) e de variações na conjuntura (flutuações de preços, por exemplo).

Já a metodologia do EVA® reconhece estes impactos, mas após a sua ocorrência. E além deste atraso no momento do reconhecimento, nessa metodologia não se pode avaliar se o resultado alcançado por determinado gestor é fruto de sua eficiência (mesmo em aplicações divisionais) ou se são decorrentes dos eventos tempo-conjunturais, o que é relevante para o processo de avaliação e monitoramento do desempenho das áreas de responsabilidade.

Além disso, as metodologias utilizam o conceito custo de oportunidade de forma diferente. No GECON®, o custo de oportunidade reflete o custo de cada transação específica, utilizando taxas de aplicação para elementos do Passivo e Patrimônio Líquido e taxas de captação para elementos do Ativo. Já no EVA®, o custo de oportunidade é refletido no custo médio ponderado do capital (WACC). Evidentemente, uma média não reflete todos os valores associados aos eventos, senão teríamos, no WACC, a média ponderada de cada elemento que compõe passivos onerosos e o patrimônio líquido, o que aproximaria o conceito de custo de oportunidade entre as concepções. O quadro 1 resume as diferenças e semelhanças identificadas nesse artigo.

Diferenças	EVA® GECON®		
Propósito	Indicador de geração de valor ao acionista.	Mensurar o resultado econômico	
Base das informações	Utiliza dados dos demonstrativos	Utiliza dados econômicos	
Buse dus informações	contábeis tradicionais.	(inflação, taxa de juros).	
Origem dos recursos	Oneroso <i>versus</i> funcionamento afeta o investimento e o WACC, portanto o resultado econômico.	Indiferente.	
Evento tempo-conjuntural	Não leva em consideração.	Leva em consideração.	
Momento de reconhecimento de	Momento do reconhecimento da	A cada transação e a cada evento	
geração do resultado econômico	receita (vendas).	tempo-conjuntural.	
Custo de oportunidade	Sempre o custo de capital (WACC).	Custo de oportunidade de cada transação específica e das variações tempo-conjunturais.	
Semelhanças	EVA® GECON®		
Avaliação de desempenho	Os dois modelos podem ser aplicados em setores divisionais da empresa		
Custo de oportunidade	Ambos utilizam esse conceito para mensuração do resultado econômico		

Muitas críticas recaem sobre a metodologia do GECON®, em especial a dificuldade de operacionalização e o custo/benefício da manutenção de um sistema de informações desta amplitude e detalhamento. Entretanto, respeitando-se a relação custo/benefício, fundamental no desenvolvimento de qualquer sistema de informação, atualmente os sistemas corporativos integrados e de gestão de banco de dados permitem sua aplicabilidade, seja de forma parcial ou integral, devendo ser analisada a viabilidade de sua aplicação à luz da cultura e dos valores organizacionais e de seus gestores.

Assim, sendo o objetivo do sistema de informação a avaliação de desempenho (performance operacional e financeira), a metodologia do GECON® mostra-se mais apropriada do que a do EVA® na medida em que segmenta os resultados de forma mais detalhada, em áreas de responsabilidade e distinguindo-os em resultados da eficácia operacional dos gestores e as suas capacidades de terem posicionamentos e esforços próativos com relação aos eventos tempo-conjunturais, embora sua aplicabilidade dependa de sistemas integrados e de gestão de banco de dados e capacitação de seus gestores sejam muitas vezes indisponíveis nas empresas.

### 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSAF NETO, Alexandre. Finanças corporativas e valor. São Paulo: Atlas, 2003.

BOMELI, Edwin C. *The accountant's functions in determination of net income*. **The Accounting Review**. [S.l.], Jul.1961.

CATELLI, A. (Org.). Controladoria: uma abordagem da Gestão Econômica – GECON. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

EHRBAR, Al. **EVA: valor econômico agregado: a verdadeira chave para a criação de riqueza**. Traduzido por Bazán Tecnologia e Lingüística. Rio de Janeiro – RJ, Ed Qualitymark, 1999.

GUERREIRO, R. Modelo Conceitual de Sistema de Informação de Gestão Econômica: Uma Contribuição a Teoria da Comunicação da Contabilidade. São Paulo, 1989. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Departamento de Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

HICKS, James R. Value and capital. 2nd ed. London: Oxford University Press, 1946.

JOHNSON, H. T. KAPLAN, R. S. *Relevance lost*. Boston: Havard Business Scholl Press, 1987.

MOONITZ, Maurice. Should we discard the income concept? **The Accounting Review**. [S.l.], Apr.1962.

PADOVEZE, C.L. Controladoria estratégica e operacional: conceitos, estrutura, aplicação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

PARISI, Claudio et al. Modelo de Identificação e Acumulação de Resultado sob a ótica do GECON®. **Caderno de Estudos**: São Paulo, FIPECAFI, v. 9, n.15, p.1-19, jan/jun 1997.

PARISI, Cláudio, NOBRE, Waldir de Jesus. Eventos, gestão e modelos de decisão. In: CATELLI, A. (Org.). **Controladoria**: **uma abordagem da Gestão Econômica – GECON**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PEREIRA, Carlos A. Ambiente, Empresa, Gestão e Eficácia. In: CATELLI, A. (Org.). Controladoria: uma abordagem da Gestão Econômica – GECON. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

\_\_\_\_\_\_. Avaliação de Resultados e Desempenho. In: CATELLI, A. (Org.). Controladoria: uma abordagem da Gestão Econômica – GECON. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

RAPPAPORT, Alfred. **Gerando valor para o acionista**: **um guia para administradores e investidores**. São Paulo: Atlas, 2001.

SCHERER, L.M. Reconhecimento dos Acréscimos e Decréscimos de Riqueza no Patrimônio das Entidades. São Paulo, 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis), Programa de Pós-Graduação em Controladoria e Contabilidade, Departamento de Contabilidade, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.

SOLOMONS, David. *Economic and accounting concepts of income*. **The Accounting Review**. [S.l.], Jun.1961.