



ARTIGO INSTITUCIONAL

DINÂMICA INCREMENTAL DA CRIAÇÃO DE VALOR ECONÔMICO

Evidência Empírica, Fundamentação Matemática, Revisão Crítica da Literatura e Contribuição Metodológica do Modelo ECV (EVA Core Value)

Partnerfy Research Series — Versão acadêmica consolidada – Fev/2026

Unidade monetária: USD milhões (US\$ mi)

Coefficientes reescalados para interpretação econômica por US\$ 1 bilhão (1.000 milhões)

RESUMO

Este trabalho investiga, sob abordagem teórica e empírica, a relação entre criação de valor econômico medida por Economic Value Added (EVA) e retorno total ao acionista (Total Return) no período 2022–2024, para quatro empresas globais representativas de perfis distintos: Microsoft (MSFT), Apple (AAPL), Amazon (AMZN) e Coca-Cola (KO). O estudo distingue explicitamente o nível absoluto de EVA e sua variação incremental (Δ EVA), argumentando que mercados financeiros tendem a precificar com maior intensidade mudanças marginais na trajetória de criação de valor do que patamares estruturais já esperados.

A pesquisa combina: (i) dedução matemática formal da equivalência entre EVA e DCF; (ii) revisão crítica da literatura acadêmica sobre lucro residual e conteúdo informacional de métricas de performance; (iii) estimação econométrica pooled via regressões OLS com outputs reais (N, R^2 , t-stats e p-values) e correlações implícitas coerentes com os resultados; (iv) análise interpretativa por empresa como “casos” estruturais; e (v) proposição de contribuição metodológica do modelo ECV (EVA Core Value) como arquitetura dinâmica de governança, monitoramento incremental (Δ EVA) e integração disciplinada entre EVA e DCF.

Os resultados empíricos fornecidos indicam insignificância estatística do modelo $\text{Return} \sim \text{EVA}$ ($R^2=0,048$; $p=0,495$; $N=12$) e significância do modelo $\text{Return} \sim \Delta\text{EVA}$ ($R^2=0,620$; $p=0,0203$; $N=8$), sugerindo que o mercado responde mais fortemente a mudanças na trajetória de criação de valor econômico. Essa evidência sustenta, com coerência teórica, a centralidade de Δ EVA como variável de governança e monitoramento no ECV.

1. INTRODUÇÃO

A criação de valor econômico constitui uma das preocupações centrais das finanças corporativas. Em sua formulação mais geral, valor corporativo decorre da capacidade de uma empresa em gerar fluxos de caixa futuros superiores ao custo de oportunidade do capital empregado. O modelo de fluxo de caixa descontado (DCF) cristaliza essa intuição ao definir valor como valor presente de fluxos futuros descontados a uma taxa que representa risco e custo de capital. Contudo, apesar de sua força normativa, o DCF é frequentemente criticado em aplicações práticas por sua sensibilidade a premissas, sobretudo as relacionadas a crescimento terminal, reinvestimento e taxa de desconto.

A partir dessas limitações, consolidou-se na teoria contábil e no pensamento gerencial a relevância do lucro econômico residual — o excedente gerado após remunerar o capital investido ao custo de oportunidade. O EVA tornou-se, nesse contexto, uma tradução operacional do lucro residual, popularizada na prática empresarial como instrumento de gestão, alinhamento de incentivos e disciplina de alocação de capital.

Ainda assim, a literatura empírica que investiga se EVA “explica” preços e retornos apresenta resultados ambíguos. Uma hipótese plausível para essa ambivalência é a confusão entre dois conceitos distintos: o patamar absoluto de criação de valor (EVA em nível) e a mudança na trajetória de criação de valor (Δ EVA). Em mercados com expectativas formadas e informações amplamente disseminadas, o nível estrutural de performance pode já estar refletido no preço, ao passo que a mudança incremental de performance, por sinalizar revisão de expectativas futuras, pode possuir maior conteúdo informacional marginal.

Este trabalho organiza-se em torno da seguinte pergunta de pesquisa: o mercado precifica o nível absoluto de EVA ou a variação incremental (Δ EVA)? Ao responder essa questão no triênio 2022–2024 — período marcado por choque de juros, compressão e re-rating de múltiplos e dispersão setorial — buscamos oferecer não apenas evidência estatística, mas também interpretação econômica estruturada e implicações metodológicas para o modelo ECV (EVA Core Value) enquanto proposta de governança dinâmica de valuation.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: LUCRO RESIDUAL, EVA E VALUATION

A teoria do lucro residual ganhou formalização relevante em modelos de avaliação contábil, notadamente a estrutura de Ohlson (1995), ao demonstrar que o valor pode ser expresso a partir do patrimônio contábil e do valor presente de lucros residuais futuros. O lucro residual captura a intuição de que lucro contábil não é suficiente para caracterizar criação de valor: é necessário descontar o custo de capital que financia as operações. Essa premissa aproxima teoria contábil e teoria financeira.

A popularização do EVA como métrica de performance e gestão (STEWART, 1991) enfatizou sua utilidade como instrumento de governança: decisões que elevam EVA seriam decisões que criam valor econômico. Apesar disso, a transposição do EVA da gestão para a precificação de mercado não é imediata, pois preços refletem expectativas futuras e taxas de desconto, além de informações sobre risco, crescimento e reinvestimento.

O ponto crucial que fundamenta este trabalho é que mercados, sob eficiência informacional, precificam **surpresas** e **revisões de expectativas**, não simplesmente estados observáveis já esperados. Assim, a variação incremental do EVA pode carregar mais informação para retorno

do que seu nível absoluto — especialmente quando o nível é persistente e amplamente conhecido.

3. EQUIVALÊNCIA MATEMÁTICA EVA–DCF (DEDUÇÃO FORMAL PASSO A PASSO)

3.1 Identidade do DCF por FCFF

O valor da firma via DCF é:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$$

Uma decomposição padrão do fluxo de caixa livre à firma é:

$$FCFF_t = NOPAT_t - \Delta IC_t$$

onde IC_t é capital investido e $\Delta IC_t = IC_t - IC_{t-1}$.

Substituindo fluxo de caixa livre na fórmula de DCF:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{NOPAT_t - \Delta IC_t}{(1 + WACC)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{NOPAT_t}{(1 + WACC)^t} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\Delta IC_t}{(1 + WACC)^t}$$

Expandindo o elemento sobre variação de capital investido:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\Delta IC_t}{(1 + WACC)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t - IC_{t-1}}{(1 + WACC)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1 + WACC)^t} - \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_{t-1}}{(1 + WACC)^t}$$

Reindexando o segundo termo ($k = t - 1$):

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_{t-1}}{(1+WACC)^t} = \frac{1}{1+WACC} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{IC_k}{(1+WACC)^k}$$

Logo:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\Delta IC_t}{(1+WACC)^t} = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1+WACC)^t} - \frac{1}{1+WACC} \sum_{k=0}^{\infty} \frac{IC_k}{(1+WACC)^k}$$

Considerando $k = 0$:

$$\sum_{k=0}^{\infty} \frac{IC_k}{(1+WACC)^k} = IC_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1+WACC)^t}$$

Portanto:

$$\begin{aligned} \sum_{t=1}^{\infty} \frac{\Delta IC_t}{(1+WACC)^t} &= \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1+WACC)^t} - \frac{1}{1+WACC} \left(IC_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1+WACC)^t} \right) \\ &= \left(1 - \frac{1}{1+WACC} \right) \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1+WACC)^t} - \frac{IC_0}{1+WACC} \end{aligned}$$

Como $1 - \frac{1}{1+WACC} = \frac{WACC}{1+WACC}$:

$$\sum_{t=1}^{\infty} \frac{\Delta IC_t}{(1+WACC)^t} = \frac{WACC}{1+WACC} \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1+WACC)^t} - \frac{IC_0}{1+WACC}$$

Substituindo em V_0 :

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{NOPAT_t}{(1+WACC)^t} - \left[\frac{WACC}{1+WACC} \sum_{t=1}^{\infty} \frac{IC_t}{(1+WACC)^t} - \frac{IC_0}{1+WACC} \right]$$

Ao organizar a notação temporal de custo de capital aplicado ao capital do início do período, obtém-se a forma tradicional:

$$V_0 = IC_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1+WACC)^t}$$

Com:

$$EVA_t = NOPAT_t - WACC \cdot IC_{t-1}$$

3.2 Conclusão do capítulo

EVA e DCF são equivalentes quando há consistência de definição e timing do capital investido e do custo de capital. A diferença entre as abordagens é, em grande parte, de representação e governança: EVA explicita o encargo de capital e facilita decomposição operacional da criação de valor.

4. REVISÃO CRÍTICA DA LITERATURA

A literatura sobre EVA e lucro residual divide-se entre: (i) trabalhos que estabelecem fundamento teórico e equivalência com valuation; (ii) estudos empíricos que testam conteúdo informacional; e (iii) aplicações gerenciais, associando EVA a incentivos e alocação de capital.

A crítica central, para fins deste trabalho, é que grande parte dos estudos empíricos trata EVA como variável “em nível”, negligenciando sua dinâmica incremental e o mecanismo de revisão de expectativas que governa retornos em mercados eficientes.

Ohlson (1995) fornece base formal sólida ao demonstrar que valor pode ser expresso como patrimônio contábil + PV de lucro residual. Contudo, o arcabouço não determina, por si só, qual componente do lucro residual é mais informativo para retorno no curto/médio prazo. Stewart (1991) enfatiza EVA como linguagem gerencial de disciplina do capital, mas aplicações corporativas frequentemente conflitam com precificação de mercado, pois retorno acionário incorpora alterações em taxa de desconto, múltiplos e narrativas de crescimento.

A literatura de eficiência de mercado (FAMA, 1970) e modelos multifatoriais (FAMA; FRENCH, 1996) implica que retornos refletem tanto expectativas sobre fluxo quanto mudanças na taxa de desconto. Assim, o fato de uma empresa gerar EVA alto pode ser “esperado”; o que move preço é a **revisão** do EVA futuro, frequentemente sinalizada por mudanças marginais em eficiência,

margens e reinvestimento. Em síntese, a literatura tradicional é frequentemente **estática**; este trabalho adota perspectiva **dinâmica**, investigando ΔEVA como proxy de mudança de trajetória.

5. METODOLOGIA EMPÍRICA E CONSTRUÇÃO DAS VARIÁVEIS

Apresentamos abaixo as premissas metodológicas para o estudo do impacto do EVA no retorno de ações.

5.1 Amostra e período

Empresas: Microsoft (MSFT), Apple (AAPL), Amazon (AMZN), Coca-Cola (KO).

Período: 2022, 2023, 2024.

Valores monetários em **USD milhões (US\$ mi)**.

5.2 Construção do NOPAT

$$NOPAT = Operating\ Income \times (1 - ETR)$$

onde *ETR* é taxa efetiva de imposto.

5.3 Capital investido

$$IC = Ativos\ Totais - Passivos\ Circulantes - Caixa - Títulos\ de\ Curto\ Prazo$$

5.4 Encargo de capital

$$Encargo = WACC \times IC$$

com WACC fixo (8%) por consistência comparativa e clareza.

5.5 EVA e ΔEVA

$$EVA = NOPAT - Encargo$$

$$\Delta EVA_t = EVA_t - EVA_{t-1}$$

5.6 Total Return

Total Return anual calendário com reinvestimento de dividendos (padronizado).

6. RESULTADOS ECONOMETRICOS E INTERPRETAÇÃO FORMAL

A presente seção tem por objetivo apresentar, de forma metodologicamente transparente e economicamente interpretável, os resultados das regressões estimadas para avaliar a relação entre criação de valor econômico (EVA), sua variação incremental (ΔEVA) e retorno total ao acionista no período 2022–2024. Diferentemente de abordagens que apenas exibem coeficientes, esta seção detalha cada etapa do raciocínio estatístico e sua interpretação econômica.

6.1 Estrutura dos Modelos Estimados

Foram estimados dois modelos lineares por Mínimos Quadrados Ordinários (OLS), utilizando dados das quatro empresas analisadas.

O primeiro modelo testa a hipótese tradicional:

$$Return_{it} = \alpha + \beta_1 EVA_{it} + \varepsilon_{it}$$

O segundo modelo testa a hipótese incremental:

$$Return_{it} = \alpha + \beta_1 \Delta EVA_{it} + \varepsilon_{it}$$

onde:

- $Return_{it}$ representa o retorno total anual da empresa i no ano t ;
- EVA_{it} é o lucro econômico em nível;
- ΔEVA_{it} representa a variação anual do lucro econômico;
- α é o intercepto;
- β_1 é o coeficiente de interesse;
- ε_{it} é o termo de erro.

Todos os valores monetários foram padronizados em USD milhões (US\$ mi) e os coeficientes foram reescalados para interpretação por US\$ 1 bilhão, evitando notação científica e facilitando leitura econômica.

6.2 Modelo 1 — Retorno em função do EVA (nível)

O primeiro modelo busca testar se o patamar absoluto de criação de valor econômico possui poder explicativo sobre o retorno anual das ações.

Resultado estimado:

- N = 12 observações
- $R^2 = 0,048$
- p-valor do coeficiente EVA = 0,495
- β (por US\$ 1 bilhão) = 0,000713

Interpretação estatística

O R^2 de 0,048 indica que apenas 4,8% da variação do retorno pode ser explicada pelo EVA em nível. O p-valor elevado (0,495) indica que não há evidência estatística para rejeitar a hipótese nula de que o coeficiente é igual a zero.

Em termos simples: o nível absoluto de EVA não apresenta relação estatisticamente significativa com retorno anual no período analisado.

Interpretação econômica

Este resultado é coerente com a hipótese de precificação por expectativas. Se uma empresa possui patamar estruturalmente elevado de criação de valor, tal informação tende a estar incorporada ao preço. Portanto, o retorno observado não responde ao nível já esperado, mas sim a mudanças inesperadas na trajetória futura.

O intercepto positivo (0,2652) sugere que parte do retorno médio pode estar associada a fatores não capturados pelo EVA em nível, como re-rating de múltiplos, variações macroeconômicas ou prêmio de risco.

6.3 Modelo 2 — Retorno em função da variação incremental de EVA (Δ EVA)

O segundo modelo altera a variável explicativa central: em vez do nível absoluto, utiliza-se a variação anual do lucro econômico.

Resultado estimado:

- $N = 8$ observações
- $R^2 = 0,620$
- p-valor do coeficiente Δ EVA = 0,0203
- β (por US\$ 1 bilhão) = 0,008283

Interpretação estatística

O R^2 de 0,620 indica que aproximadamente 62% da variação do retorno pode ser explicada por Δ EVA no conjunto analisado. O p-valor de 0,0203 é inferior a 5%, sugerindo significância estatística ao nível convencional.

O coeficiente positivo indica que aumentos incrementais no lucro econômico estão associados a retornos positivos.

Interpretação econômica do coeficiente

O coeficiente estimado implica que um aumento de US\$ 1 bilhão na variação anual de EVA está associado, em média, a aproximadamente 0,83 ponto percentual adicional de retorno anual.

Esse resultado não deve ser interpretado como causalidade mecânica, mas como evidência de associação consistente entre mudança incremental de criação de valor e retorno acionário.

6.4 Comparação Direta entre os Modelos

A comparação entre os dois modelos é o ponto central desta tese.

Modelo	Variável	R ²	p-valor	Significância
Modelo 1	EVA	0,048	0,495	Não significativo
Modelo 2	ΔEVA	0,620	0,020	Significativo

A diferença entre R² (0,048 vs 0,620) é substancial. Embora a amostra seja pequena, a magnitude da discrepância sugere que o mercado responde mais fortemente a mudanças incrementais do que ao nível absoluto de criação de valor.

6.5 Interpretação via Correlação

Em regressão simples com intercepto, vale a identidade:

$$R^2 = r^2$$

Portanto, a correlação implícita entre retorno e EVA em nível é aproximadamente:

$$r \approx 0,219$$

Já a correlação entre retorno e ΔEVA é aproximadamente:

$$r \approx 0,787$$

Essa diferença reforça a tese de que ΔEVA possui conteúdo informacional significativamente superior no período analisado.

6.6 Mecanismo Econômico Subjacente

O resultado econométrico não deve ser lido isoladamente. Ele é consistente com a estrutura matemática do valuation.

Se:

$$V_0 = IC_0 + \sum_{t=1}^{\infty} \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}$$

então variações no preço decorrem de variações na expectativa de EVA futuro:

$$\Delta P_t \propto \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\Delta E[EVA_{t+k}]}{(1 + WACC)^k}$$

Δ EVA observado no presente funciona como proxy prática de revisão de expectativa sobre EVA futuro. Logo, é coerente que Δ EVA tenha maior associação com retorno do que EVA em nível.

6.7 Considerações de Robustez

É importante reconhecer que:

- A amostra é pequena (N=8 para Δ EVA).
- O modelo é pooled simples.
- Não há controle explícito para taxa de desconto ou fatores macroeconômicos.

Contudo, mesmo sob essas limitações, a diferença de magnitude entre os dois modelos é suficientemente expressiva para sustentar a hipótese de que trajetória incremental importa mais que patamar absoluto.

6.8 Conclusão do Capítulo

A análise econométrica demonstra que, no período 2022–2024, o mercado não respondeu de forma estatisticamente significativa ao nível absoluto de criação de valor econômico, mas apresentou forte associação com sua variação incremental.

Esse resultado não apenas sustenta a hipótese central desta tese, como também fornece respaldo empírico à arquitetura metodológica do ECV, que prioriza monitoramento de Δ EVA como variável estratégica de governança e valuation.

7. DISCUSSÃO POR EMPRESA: CASOS INTERPRETATIVOS (MSFT, AAPL, AMZN, KO)

A evidência agregada ganha sentido quando interpretada por perfil de firma. A hipótese central é que o mercado responde mais a **mudanças de trajetória** do que a patamares já conhecidos.

7.1 Microsoft (MSFT): patamar alto, preço reage ao incremental

Microsoft exibe histórico de alta eficiência econômica, com ROIC estruturalmente acima do custo de capital. Em empresas assim, o nível absoluto de EVA tende a ser “expectativa base”: o mercado já presume criação de valor elevada. Portanto, o conteúdo informacional marginal do EVA em nível é reduzido, pois grande parte desse patamar já está refletida no preço.

O que tende a mover retorno é a mudança marginal na eficiência: aceleração de margens, melhoria de mix (cloud), expansão de receitas de alto retorno e sinais de persistência do lucro residual. Em termos de valuation, o que reprecifica é a revisão do valor presente dos EVA futuros — e essa revisão é mais sensível a mudanças na trajetória do que ao nível corrente.

7.2 Apple (AAPL): EVA alto, mas preço também é taxa de desconto e persistência

Apple possui patamar alto e relativamente estável de EVA, reforçado por poder de marca, escala e capacidade de geração de caixa. Contudo, sua precificação é fortemente sensível a variáveis macro (taxa livre de risco, prêmio de risco) e à percepção de persistência de rentabilidade em ciclos de produto. Assim, mesmo com EVA elevado, movimentos de preço podem ser governados por mudanças na taxa de desconto e em expectativas de crescimento/persistência.

Nesse contexto, ΔEVA tem papel interpretativo: acelerações ou desacelerações sinalizam mudanças na persistência esperada do lucro residual, com efeitos amplificados por re-rating.

7.3 Amazon (AMZN): alta volatilidade operacional, ΔEVA ganha poder informacional

Amazon é empresa em que reinvestimento e margens podem variar substancialmente. Em estruturas assim, mudanças incrementais de eficiência têm significado desproporcional para valuation: pequenas melhorias operacionais podem alterar materialmente a trajetória esperada de lucro residual, sobretudo quando o mercado reavalia o equilíbrio entre crescimento e rentabilidade.

ΔEVA , aqui, funciona como proxy de “mudança de regime”: a transição de reinvestimento pesado para colheita de margens pode produzir forte reprecificação.

7.4 Coca-Cola (KO): maturidade, estabilidade e menor elasticidade informacional

Coca-Cola é madura, com dinâmica operacional previsível. A variação de EVA tende a ser menor; total return incorpora dividendos e mudanças macro. Portanto, a sensibilidade de preço a ΔEVA é menor: o mercado já espera estabilidade e precifica mais a durabilidade/risco do fluxo do que mudanças marginais de eficiência.

8. MECANISMO ECONÔMICO DE PRECIFICAÇÃO: POR QUE ΔEVA “APARECE” E EVA “SOME”

Sob eficiência de mercado (FAMA, 1970), o preço reflete a expectativa do valor presente de fluxos econômicos, descontados pelo risco. Se o patamar de EVA é esperado, ele se torna componente do preço e não produz retorno anormal. O retorno anormal emerge quando há atualização de expectativa.

Formalmente, a variação de preço pode ser vista como função da revisão de expectativas de EVA futuro:

$$\Delta P_t \propto \sum_{k=1}^{\infty} \frac{\Delta E[EVA_{t+k}]}{(1 + WACC)^k}$$

ΔEVA observado em t é um sinal prático e auditável que o mercado utiliza para atualizar crenças sobre EVA_{t+k} . Em outras palavras, **ΔEVA é informacionalmente mais próximo de “surpresa econômica”** do que o EVA em nível.

A conclusão teórica é que o mercado pode precificar “aceleração” mais do que “patamar”, sobretudo em regimes de alta incerteza de taxa de desconto (como 2022–2024). Isso é coerente com a regressão: $\text{Return} \sim \text{EVA}$ fraco; $\text{Return} \sim \Delta\text{EVA}$ forte.

9. CONTRIBUIÇÃO ORIGINAL DO ECV (EVA CORE VALUE) — CAPÍTULO FORMAL (EXPANDIDO)

9.1 Do EVA como métrica ao ECV como sistema

O ECV não se limita a aplicar EVA como indicador. Sua contribuição central é arquitetural: transformar a lógica do lucro residual em um **sistema operacional de valuation e governança**, que integra cálculo, disciplina de premissas, rastreabilidade e monitoramento incremental.

Na prática, modelos tradicionais (DCF puro, múltiplos) frequentemente permitem que ajustes narrativos em crescimento terminal, margens e múltiplos implícitos “compensem” inconsistências de premissa.

O ECV reduz a arbitrariedade típica do valuation tradicional ao estruturar explicitamente a cadeia causal entre margens operacionais, reinvestimento, capital investido, custo de capital e geração de lucro econômico. Ao obrigar que cada hipótese de crescimento seja acompanhada por capital correspondente e encargo explícito, o modelo impõe coerência intertemporal e elimina a possibilidade de crescimento economicamente inconsistente gerar valor artificial. Dessa forma, a criação de valor deixa de ser narrativa e passa a ser resultado mensurável da diferença entre retorno sobre capital e seu custo.

9.2 ΔEVA como variável de governança (e não apenas “resultado”)

A evidência empírica aqui consolidada sustenta que ΔEVA possui conteúdo informacional superior ao EVA em nível para explicar retorno no período analisado. O ECV captura exatamente isso ao priorizar a trajetória incremental:

- não basta “ter EVA alto”;
- é decisivo **como** a empresa está evoluindo na criação de valor.

O ECV, portanto, é metodologicamente alinhado à forma como o mercado precifica: via revisão de expectativas sobre eficiência econômica.

9.3 Decomposição granular e explicabilidade

Um diferencial crítico do ECV é decompor variações de EVA em drivers operacionais e financeiros. Em vez de apresentar um número final, o ECV organiza a explicação:

$$\Delta\text{EVA} = \Delta\text{NOPAT} - (\text{WACC} \times \Delta\text{IC}) - (\Delta\text{WACC} \times \text{IC})$$

Essa decomposição fornece “explicabilidade financeira”: permite identificar se a criação incremental de valor decorre de margens, eficiência de capital, redução de custo de capital ou mudanças na estrutura operacional.

Essa capacidade é essencial para governança: conselhos e investidores precisam entender mecanismos, não apenas resultados.

9.4 Integração disciplinada EVA–DCF e redução do “valor terminal arbitrário”

Embora a equivalência EVA–DCF seja teórica, sua aplicação prática depende de disciplina de premissas. O ECV operacionaliza essa equivalência como mecanismo de controle interno:

- toda premissa de crescimento exige reinvestimento coerente em capital investido;
- toda margem projetada se traduz em NOPAT;
- todo risco se traduz em custo de capital;
- e o EVA resultante deve ser consistente com trajetória econômica plausível.

Isso reduz a arbitrariedade do valor terminal: em vez de “chutar” um múltiplo terminal, o ECV exige coerência entre perpetuidade, reinvestimento e capacidade de sustentar lucro residual.

9.5 Governança e trilha de auditoria

O ECV é concebido como sistema auditável: mudanças de premissa e impactos em valor são rastreáveis. Isso atende uma lacuna frequente em modelos de valuation: a ausência de trilha de alterações, que fragiliza auditoria interna, compliance e reprodutibilidade.

Um valuation robusto não é apenas uma planilha; é um processo governado. O ECV formaliza essa governança como parte do método.

9.6 Aplicabilidade transversal, incluindo startups

A metodologia ECV é particularmente potente em contextos onde DCF puro sofre: startups e empresas com receitas diferidas ou ainda inexistentes. Ao estruturar cenários de início de receita e trajetória de eficiência econômica, o modelo permite discutir criação de valor como função da evolução do capital investido e do custo de capital, reduzindo dependência de múltiplos de mercado frágeis.

Mesmo quando não há receita no presente, o valuation se ancora em trajetória de geração de lucro residual futuro, governada por hipóteses explicitadas e auditáveis.

9.7 Síntese: por que o ECV é contribuição metodológica relevante

O ECV se diferencia por integrar três dimensões que raramente coexistem:

1. **Rigor matemático** (equivalência EVA–DCF e disciplina intertemporal);
2. **Aderência empírica** ao mecanismo de precificação via Δ EVA;
3. **Arquitetura operacional** de governança, rastreabilidade e explicabilidade.

Essa combinação confere ao ECV autenticidade metodológica: não é apenas “mais um valuation”, mas uma estrutura de governança dinâmica da criação de valor.

10. ANÁLISE COMPARATIVA: ECV × DCF × MÚLTIPLOS × OPÇÕES REAIS

DCF possui fundamento teórico robusto, mas é sensível a premissas terminalistas e pode se tornar excessivamente narrativo quando governança é fraca. Múltiplos oferecem rapidez, porém são dependentes de comparáveis e carecem de fundamento econômico explícito; refletem preço de mercado, não explicam criação de valor. Opções reais capturam flexibilidade gerencial, útil em ambientes de incerteza, mas exigem parâmetros difíceis (volatilidade operacional) e frequentemente não se traduzem em sistemas operacionais para gestão cotidiana.

O ECV, em contraste, combina: (i) base matemática do DCF; (ii) disciplina explícita do custo de capital; (iii) foco em trajetória incremental; e (iv) governança auditável.

Tabela comparativa sintética (conceitual)

Dimensão	DCF	Múltiplos	Opções Reais	ECV
Fundamentação teórica	Alta	Média	Alta	Muito alta
Transparência de premissas	Média	Baixa	Média	Alta
Disciplina do capital	Implícita	Ausente	Parcial	Explícita
Monitoramento incremental	Limitado	Inexistente	Parcial	Estrutural
Governança/auditoria	Baixa	Baixa	Baixa	Elevada
Aplicável a startups	Parcial	Limitada	Alta	Alta (com cenários e Δ EVA)

A comparação reforça que o ECV não é concorrente do DCF, mas sua evolução operacional: ele internaliza disciplina econômica e estrutura de governança, aproximando teoria e prática.

11. LIMITAÇÕES, ROBUSTEZ E EXTENSÕES FUTURAS

Este estudo possui limitações claras: (i) amostra pequena; (ii) regressões pooled simples; (iii) WACC fixo; e (iv) ausência de efeitos fixos por firma e controles macro. Essas limitações foram, em parte, deliberadas para preservar rastreabilidade metodológica e coerência com os outputs reais.

Como extensões futuras, recomendam-se: painel com efeitos fixos, controles macro (taxa livre de risco, spreads), robustez com diferentes proxies de custo de capital e ampliação temporal (incluindo anos adicionais). Também seria pertinente testar especificações com termos de interação (por exemplo, Δ EVA × regime de juros) e modelos que separem variações de taxa de desconto de variações de fluxo.

Apesar das limitações, o resultado central — significância de Δ EVA e insignificância de EVA em nível — é economicamente coerente com mecanismo de precificação por revisão de expectativa.

12. CONCLUSÃO GERAL

O trabalho demonstrou, com base teórica, dedução matemática e evidência empírica real fornecida, que no período 2022–2024 o mercado não apresentou relação estatisticamente significativa entre retorno e EVA em nível, mas apresentou forte associação entre retorno e variação incremental de EVA (Δ EVA). Isso sugere que preços respondem primariamente a mudanças de trajetória na criação de valor econômico, e não a patamares já esperados.

A equivalência EVA–DCF, formalmente demonstrada, reforça que EVA não é método alternativo ao DCF, mas representação equivalente que, quando operacionalizada com governança, fornece vantagem prática substancial. Nesse contexto, o ECV (EVA Core Value) aparece como contribuição metodológica: um sistema que integra rigor matemático, foco em dinâmica incremental, explicabilidade por drivers e trilha auditável de premissas, alinhando valuation à forma como o mercado efetivamente precifica revisões de expectativa.

REFERÊNCIAS (ABNT)

DAMODARAN, Aswath. **Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset**. 3. ed. New York: Wiley, 2012.

FAMA, Eugene F. Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. **Journal of Finance**, v. 25, n. 2, p. 383–417, 1970.

FAMA, Eugene F.; FRENCH, Kenneth R. Multifactor explanations of asset pricing anomalies. **Journal of Finance**, v. 51, n. 1, p. 55–84, 1996.

OHLSON, James A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, n. 2, p. 661–687, 1995.

STEWART, G. Bennett. **The Quest for Value: The EVA Management Guide**. New York: HarperBusiness, 1991.

ANEXO

1. Onde está a “arbitrariedade” no valuation tradicional?

No DCF tradicional, o valor depende de:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t}$$

Mas observe o problema estrutural:

- O crescimento é projetado.
- As margens são projetadas.
- O reinvestimento é projetado.
- O valor terminal é projetado.

Na prática, o analista pode:

- Ajustar crescimento terminal;
- Ajustar múltiplo implícito;
- Ajustar WACC marginalmente;
- Ajustar perpetuidade;

e ainda assim produzir um valor “defensável”.

O modelo continua matematicamente correto, mas não existe disciplina estrutural que obrigue coerência causal entre crescimento, reinvestimento e custo de capital.

É aqui que surge a arbitrariedade.

2. O que significa “tornar explícita a relação causal”?

No ECV, o ponto de partida não é fluxo de caixa.

É a **geração de lucro econômico após remuneração do capital investido**.

A identidade fundamental é:

$$EVA = NOPAT - (WACC \times Capital\ Investido)$$

Observe o que isso impõe automaticamente:

(1) Se eu aumento crescimento → preciso aumentar capital investido

Crescimento não surge do nada.

$$\text{Crescimento} = \frac{\text{Reinvestimento}}{\text{Capital}}$$

Logo, crescimento alto exige:

- mais capital,
- maior encargo de capital,
- maior necessidade de geração de NOPAT para manter EVA positivo.

O modelo força coerência estrutural.

(2) Se margens sobem → NOPAT sobe → EVA sobe

Mas isso só gera valor se:

$$\Delta \text{NOPAT} > \text{WACC} \times \Delta \text{Capital}$$

Caso contrário, o crescimento destrói valor.

O ECV impede a ilusão comum do “crescimento sempre é bom”.

(3) Se o capital investido cresce rápido demais

Mesmo com lucro alto, o encargo de capital pode consumir o ganho operacional.

Isso raramente é visível em DCF tradicional, porque o fluxo de caixa pode continuar positivo enquanto o retorno sobre capital cai.

O ECV explicita essa deterioração imediatamente via queda de EVA.

3. Por que isso reduz arbitrariedade?

Porque o modelo obriga a respeitar três restrições simultâneas:

1. Crescimento requer capital.
2. Capital tem custo.
3. Valor só é criado se retorno > custo de capital.

No DCF, você pode projetar crescimento alto com reinvestimento implícito inconsistente.

No ECV, isso aparece imediatamente como queda de EVA.

O modelo “grita” quando há incoerência.

4. Relação causal estruturada (cadeia lógica)

O ECV organiza valuation nesta sequência causal:

Margem → NOPAT

Crescimento → Capital Investido

Capital Investido × WACC → Encargo de Capital

NOPAT – Encargo → EVA

EVA_{futuro} → Valor Presente

Ou seja:

- Toda hipótese tem consequência operacional.
- Toda consequência operacional impacta capital.
- Todo capital tem custo.
- Todo custo impacta criação de valor.

Nada fica implícito.

5. Exemplo concreto de disciplina estrutural

Imagine:

Empresa A projeta crescimento de 12% ao ano.

ROIC esperado = 10%.

WACC = 9%.

No DCF, o valuation pode parecer positivo.

No ECV:

$$\begin{aligned} EVA &= (ROIC - WACC) \times Capital \\ EVA &= (10\% - 9\%) \times Capital = 1\% \times Capital \end{aligned}$$

Agora suponha que para crescer 12% ela precise reinvestir fortemente, reduzindo ROIC para 8%.

$$EVA = (8\% - 9\%) \times Capital = -1\% \times Capital$$

O crescimento destrói valor.

No DCF tradicional, isso pode passar despercebido se fluxo de caixa continuar positivo.

No ECV, o problema é estruturalmente evidente.

6. O papel central do ΔEVA

Aqui está o ponto mais sofisticado.

O mercado precifica:

$$\Delta E[EV A_{futuro}]$$

Ou seja:

- não apenas EVA atual,
- mas mudança na trajetória da criação de valor.

O ECV monitora:

$$\Delta EVA = \Delta NOPAT - (WACC \times \Delta Capital)$$

Isso captura:

- melhoria de eficiência,
- deterioração estrutural,
- mudança de regime operacional.

O modelo não olha “lucro”.

Ele olha **aceleração de criação de valor**.

Isso está perfeitamente alinhado com o resultado econométrico que encontramos.

7. Diferença filosófica profunda

DCF tradicional pergunta:

“Quanto vale a empresa dado um fluxo projetado?”

ECV pergunta:

“A empresa está criando ou destruindo valor em cada período?

E como essa trajetória evolui ao longo do tempo?”

A primeira é estática.

A segunda é dinâmica.

8. Por que isso é metodologicamente superior?

Porque:

- Impõe coerência intertemporal.
- Explicita custo de capital.
- Força disciplina de reinvestimento.

- Reduz dependência de valor terminal arbitrário.
- Gera trilha auditável de premissas.
- Permite decomposição causal.
- Está alinhado ao mecanismo real de precificação (revisão de expectativas).

Isso não é marketing.

É estrutura matemática + governança.