

# O PROCESSO DE ORÇAMENTAÇÃO CONDUZ A ÂNGULOS DE CRESCIMENTO REDUZIDOS.

ricardo.anselmo.castro@tecnico.ulisboa.pt

## ABSTRACT

*O artigo mostra que sempre que não estão presentes determinadas condições, o processo de orçamentação deixa de servir o seu propósito. Por sua vez, é exibido o verdadeiro norte da melhoria contínua e como a produtividade ou a rotação do investimento podem ser traduzidos num 'novo ângulo' de crescimento.*

Palavras-chave: TBLS, orçamentação, ângulo de crescimento

## DESAFIAR O STATUS QUO

O processo de orçamentação acrescenta valor se, pelo menos, duas condições estiverem simultaneamente presentes:

1. a variabilidade fora do sistema (não controlável) é razoavelmente moderada, e
2. há um bom entendimento dos fatores (controláveis) que influenciam o throughput do negócio.

Pensemos em casos extremos: se não existir variabilidade, o processo de orçamentação (planeamento) torna-se desnecessário – contexto determinístico. Se, por outro lado, existir uma forte variabilidade, rapidamente o orçamento deixa de funcionar como uma bússola do desempenho do negócio. Quando ocorrem grandes imprevistos, o orçamento torna-se passado e qualquer comparação entre o estado atual e o planeado é pura perda de tempo. No que respeita à segunda condição, mesmo que as restrições estejam identificadas na empresa, não sabemos como melhorá-las (caso contrário, já o teríamos feito há muito

tempo). E, sem entendermos o seu ADN (e os seus fatores controláveis) estamos apenas a jogar aos números, isto é, acabaremos por embater no raciocínio indutivo e a estabelecer associações entre variáveis – algo que é sempre perigoso<sup>1</sup>. Um exemplo: *se nos últimos três anos o crescimento foi de 2 por cento, então este ano colocaremos um crescimento de igual valor.*

Isto é pouco e não deixa transparecer aquilo que se pode verdadeiramente atingir no próximo semestre ou ano. É necessário olhar para o contexto do negócio, procurar relações de causa e efeito e estabelecer objetivos agressivos. Talvez seja essa a razão para Jack Welch preferir falar de planos de ação em vez de orçamento.

*<sup>1</sup>Pelo menos uma das duas condições não está presente, logo o exercício de orçamentação torna-se (totalmente) fútil.*

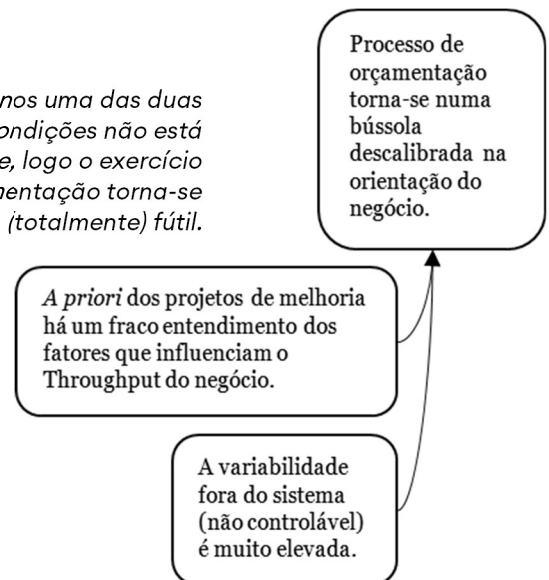


Fig. 1. Causas que condicionam a qualidade do processo de orçamentação.

## DIREÇÃO DA SOLUÇÃO

Na estratégia TBLS, pretende-se melhorar o desempenho na restrição (e da empresa) para que se obtenha um crescimento equivalente a uma taxa exponencial. Esta ideia vem da Teoria das Restrições, tal como definida em (Goldratt 1990), e descrita pela curva vermelha:

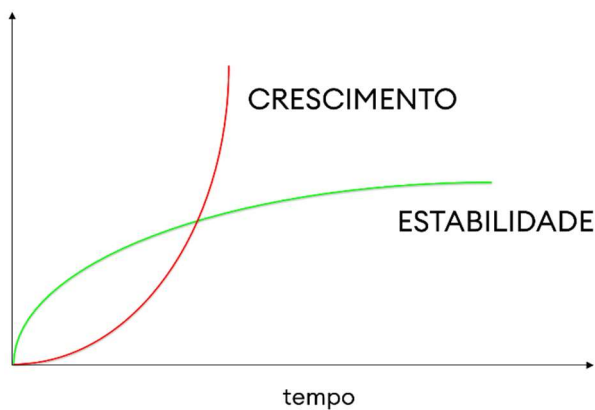


Fig. 2. Curva vermelha e curva verde.

Colocando o foco, por um momento, apenas na curva vermelha podemos dizer que para um novo instante temporal o crescimento obtido é maior do que no instante temporal imediatamente anterior (daí a curva vermelha se tornar exponencial). Sendo talvez contra intuitivo um crescimento tão vertiginoso, somos tentados a defender que um crescimento real (aquele que acontece nas empresas) está antes representado pela curva a verde. Mas, o que dizer, por exemplo, do consumo mundial nos últimos 5 anos, 10, 50 ou 100 anos? Quais das curvas representa a realidade? É, de facto, a curva vermelha. E, seja para entidades com ou sem fins lucrativos, associa-se sempre o aumento do throughput da empresa ao seu próprio crescimento.

Vamos usar a constatação anterior e *quicá* um voto de fé para definirmos o norte da empresa, no que diz respeito à magnitude do crescimento que queremos impor. A curva vermelha não deve ser entendida como um percurso absoluto e sem variações, mas deve funcionar de base para um novo *mindset* que serve para desafiar pressupostos e colocar a empresa num verdadeiro processo de melhoria contínua. Para ganharmos uma melhor sensibilidade ao próprio comportamento da curva vermelha recuperemos a definição de produtividade da empresa. Em termos matemáticos ela não é mais do que o rácio entre o throughput e as despesas operacionais<sup>2</sup>:

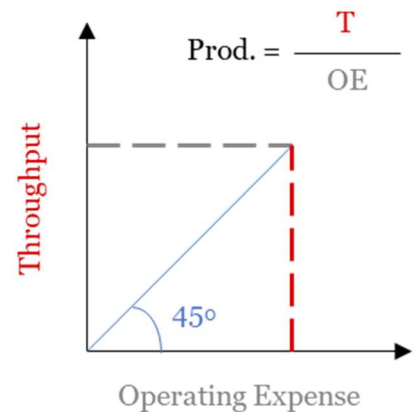


Fig. 3. Descrição da produtividade em termos geométricos (razão de distâncias das variáveis T e OE). Para distâncias iguais (e para uma empresa com fins lucrativos), o lucro líquido é de zero, porque  $T - OE = 0$ .

Finalmente, a relação entre a produtividade e o ângulo de crescimento pretendido é dado pela fórmula da tangente:

$$\text{ângulo} = \tan^{-1}(\text{produtividade})$$

Quanto maior a produtividade, maior o valor do ângulo. Vamos colocar esta ideia no gráfico seguinte. Neste caso concreto, observa-se que as despesas operacionais (OE) se mantiveram constantes ao longo dos 3 anos, mas o throughput foi aumentando de forma exponencial,

o que levou a um novo ângulo, ano após ano, de respetivamente 10°, 36° e 60°.

Repare-se que o mais importante não é ter um OE aproximadamente constante, mas sim um T a crescer muito mais rapidamente do que os OE. Tal conduzirá a um novo ângulo cada vez maior, ano após ano.

Repare-se que este raciocínio pode ser totalmente estendido a outra métrica igualmente importante: a rotação de investimento (ou inventário). Para isso basta substituir a variável OE pelo próprio I (de

<sup>2</sup>Throughput (T) é igual às vendas menos os custos totalmente variáveis.

Operating Expenses (OE) são todas as despesas operacionais que se continuariam a pagar, mesmo que se congelasse todas as operações.

investimento ou inventário) para obtermos o *Investment* ou o *Inventory Turns*. Naturalmente que o ângulo de crescimento é calculado do mesmo modo e a sua aplicação à curva vermelha também. Esta métrica será de maior relevância do que a própria métrica da produtividade, sempre que um volume considerável de dinheiro está empatado na empresa, seja em stock, seja em investimentos no geral – algo expectável nos grossistas e retalho, isto é, em ambientes MTA – Make-to-Availability.

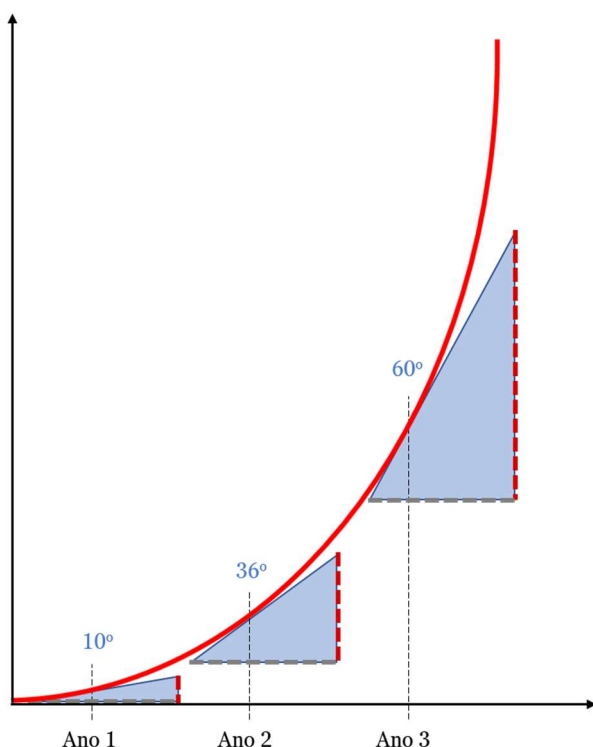


Fig. 4. Entendimento da produtividade (ou *turns*) em termos geométricos aplicado à curva vermelha.

## BENCHMARKING

Se estivermos interessados em estabelecer comparativos da própria empresa ao longo do tempo, ou comparações entre empresas, o rácio da produtividade ou do investimento pode não ser tão intuitivo, simplesmente porque a escala é demasiado vasta (em teoria varia entre zero e infinito). Pelo contrário, se utilizarmos o novo ângulo constatamos que a escala é finita e que varia entre zero e noventa graus. Neste sentido, torna-se mais fácil

estabelecer comparações porque existe um mínimo e um máximo teórico, ainda que seja preciso reconhecer que a escala angular não é linear – cada incremento de uma unidade do rácio não corresponde a um incremento de um grau.

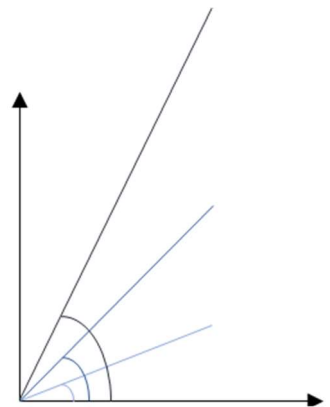


Fig. 5. Níveis de desempenho distintos em função do ângulo de crescimento.

## CONCLUSÃO

Este artigo mostra que o foco de uma empresa não deve estar no processo de orçamentação, mas nas melhorias a serem desenvolvidas pelos projetos que permitirão um crescimento, a uma taxa exponencial, da própria empresa (sem esquecer a curva verde da estabilidade – stresse – curva não abordada neste artigo). A orçamentação contribui para diminuir o ângulo do crescimento da empresa, devido ao próprio comportamento humano – ‘*diz-me como me medes e dir-te-ei como me comporto*’.

Nomeadamente:

- O cumprimento antecipado do orçamento induz um abrandar do esforço, devido ao sentimento de dever cumprido e consequente relaxamento (desperdício de vendas).
- Quando se está abaixo do orçamento acaba-se por arranjar forma de o gastar, pois de contrário e no próximo ano é muito provável que seja cortado (desperdício de custos).

Não orçamentar possibilita definir objetivos agressivos e reais ao nível dos projetos, mediante um pensamento causal e, não menos importante, tendo sempre como norte a curva vermelha. Por fim, uma vez que o argumento da tangente varia entre 0 e 90°

(desconsiderando valores negativos), medir o ângulo de crescimento ajuda, em muito, a:

- Estabelecer comparações de desempenho intra ou interempresas
- Objetivar a curva vermelha.

## REFERÊNCIAS

[1] Castro, Ricardo A. (2014) *O Proveito da Dúvida – troque o peixe pela cana de pesca*. Leanpub.

[2] Godratt, E. (1990). *What is this thing called Theory of Constraints and how should it be implemented?* North River Press.

**Ricardo Anselmo de Castro** é coordenador do Programa de Especialização de Lean Six Sigma Black Belt, do Instituto Superior Técnico, e tem dois livros publicados na mesma área.

[doctorflow.net](http://doctorflow.net)

<https://tecnicomais.pt/diploma-de-formacao-avancada/lean-six-sigma-black-belt>