

# Princípios de Economia

## Aulas práticas 9 e 10

Informática e Gestão de Empresas

**Luís Clemente-Casinhas**

<https://luisclementecasinhas.org/>

ISCTE-IUL - Departamento de Economia

11 de Março, 2024

## Determinantes dos Preços

- Fronteira extrema: limite inferior (abaixo do qual há prejuízo) e superior (acima do qual não há procura) aceitáveis para o preço:

- Limite inferior: custo médio.

$$p \times Q - CVm \times Q - CF \geq 0 \Leftrightarrow p \geq \frac{CVm \times Q + CF}{Q} \Leftrightarrow p_t \geq \frac{CT}{Q} = Cm$$

- Limite superior: depende do valor atribuído ao bem pelo consumidor.

- Fronteira próxima: intervalo para o preço de um bem definido por comparação com os produtos concorrentes.

- Limite inferior: valor do produto concorrente.
- Limite superior: valor de trocar, i.e., o valor que deixa o consumidor indiferente entre o produto considerado e o produto concorrente.

## Subscrições e *Customer Lifetime Value*

- Limite superior: valor total que o consumidor pagaria se comprasse separadamente cada item incluído na subscrição.
- Limite inferior, Customer Period Value: valor esperado dos lucros gerados por um cliente médio ao longo do período de subscrição.

$$\begin{aligned}
 CPV &= (P_i - V_i - A) + \sum_{n=2}^N \frac{(P_s - V_s - R_s) \times r^{(n-1)}}{(1+d)^{(n-1)}} = \\
 &= (P_i - V_i - A) + (P_s - V_s - R_s) \times \left[ \frac{r}{1+d-r} \left( 1 - \left( \frac{r}{1+d} \right)^{N-1} \right) \right]
 \end{aligned}$$

em que  $P_i$  ( $P_s$ ) e  $V_i$  ( $V_s$ ) são, respetivamente, o preço e os custos de produção/distribuição iniciais (nos períodos seguintes),  $A$  é o custo de aquisição do cliente,  $R_s$  é o custo de retenção do cliente,  $r$  é a taxa de retenção, e  $d$  é a taxa de desconto.

## Subscrições e *Customer Lifetime Value*

- *Customer Lifetime Value*: valor esperado dos lucros gerados por um cliente médio ao longo de todo o período de interação com a empresa.

$$CLV = (P_i - V_i - A) + (P_s - V_s - R_s) \times \left( \frac{r}{1 + d - r} \right)$$

em que  $P_i$  ( $P_s$ ) e  $V_i$  ( $V_s$ ) são, respetivamente, o preço e os custos de produção/distribuição iniciais (nos períodos seguintes),  $A$  é o custo de aquisição do cliente,  $R_s$  é o custo de retenção do cliente,  $r$  é a taxa de retenção, e  $d$  é a taxa de desconto.

- Permite avaliar quão lucrativa se espera que seja a relação com um determinado cliente, i.e., qual o valor que o cliente tem para a empresa.