

FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA UTILIZANDO "DUAS" TAXAS (simultaneamente)



- ✓ A Taxa da aplicação do dinheiro
- ✓ A taxa da captação do dinheiro

Francisco Cavalcante (francisco@fcavalcante.com.br)

- **Sócio-Diretor da Cavalcante & Associados, empresa especializada na elaboração de sistemas financeiros nas áreas de projeções financeiras, preços, fluxo de caixa e avaliação de projetos. A Cavalcante & Associados também elabora projetos de capitalização de empresas, assessora na obtenção de recursos estáveis , além de compra e venda de participações acionárias.**
- **Administrador de Empresas graduado pela EAESP/FGV. Desenvolveu mais de 100 projetos de consultoria, principalmente nas áreas de planejamento financeiro, formação do preço de venda, avaliação de empresas e consultoria financeira em geral.**

ÍNDICE

1- INTRODUÇÃO E APRESENTAÇÃO.....	3
------------------------------------------	----------

1- INTRODUÇÃO e APRESENTAÇÃO

Quando um produto é vendido, existe geralmente um **desencontro** entre as datas.

Exemplo: o recebimento da venda se dá no dia 10, o pagamento dos impostos no dia 20, o pagamento das matérias primas no dia 30, etc.

Em livros, artigos e mesmos em inúmeros Up-To-Dates anteriores, nossos casos práticos utilizavam apenas 1 (uma) taxa de juros na formação do preço: a **taxa da aplicação** do dinheiro ou a **taxa da captação** do dinheiro.

Vamos recordar este assunto com dois exemplos simples:

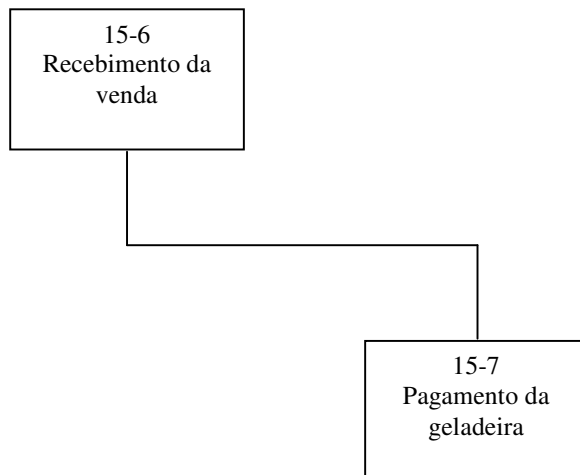
Exemplo 1: Utilizando a taxa da aplicação do dinheiro

Situação: compra de uma geladeira do fabricante para revenda a um consumidor final

- Custo da geladeira: \$500
- Data de pagamento ao fabricante: 15 de julho
- Data da venda do produto ao consumidor final: 15 de junho
- Data do recebimento pela venda do produto: 15 de junho (à vista)
- Margem de contribuição desejada: 30%
- Taxa da aplicação do dinheiro: 1% ao mês.
- Taxa da captação do dinheiro: 5% ao mês.

Outros elementos de uma operação de venda similar a esta não foram considerados por uma questão de simplificação.

Vamos observar o fluxo de caixa resumido da operação.



O recebimento pela venda da geladeira acontece **antes** do seu pagamento ao fornecedor.

Portanto, estamos diante de um **fluxo de caixa superavitário**.

Significa que o dinheiro da venda da geladeira ficará 30 dias aplicado esperando o pagamento ao fornecedor.

Para transferir este **ganho financeiro** do vendedor ao consumidor final, montamos a seguinte equação que nos leva ao preço de venda (PV):

$$PV = 0,30PV + \$500/1,01$$

Esta equação obedece à seguinte máxima: **monte a equação do PV com todos os seus componentes na data do recebimento da venda**.

- 0,30PV é a margem de contribuição. Por definição, já está a preços da data do recebimento que é 15 de junho.
- $\$500/1,01$ é o custo da geladeira trazido de 15-7 (data do pagamento ao fornecedor) para 15-6 (data do recebimento da venda).

$$PV = 0,30PV + \$495,05$$

$$PV - 0,30PV = \$495,05$$

$$0,70PV = \$495,05$$

$$PV = \$495,05/0,70$$

$$PV = \$707,21$$

A prova de consistência deste PV é a seguinte:

PV	\$707,21	100,00%
(-) Custo	<u>(\$495,05)</u>	<u>(70,00%)</u>
(=) Margem de contribuição	\$212,16	30,00%

Esta prova é consistente, porque todos os seus elementos estão a preços de uma mesma data, 15 de junho, data do recebimento da venda.

Esta prova poderá ser confirmada se colocarmos todos os seus elementos na data do pagamento ao fornecedor, 15 de julho.

PV (1)	\$714,29	100,00%
(-) Custo	<u>(\$500,00)</u>	<u>(70,00%)</u>
(=) Margem de contribuição	\$214,29	30,00%
\$707,21 x 1,01 = \$714,29		

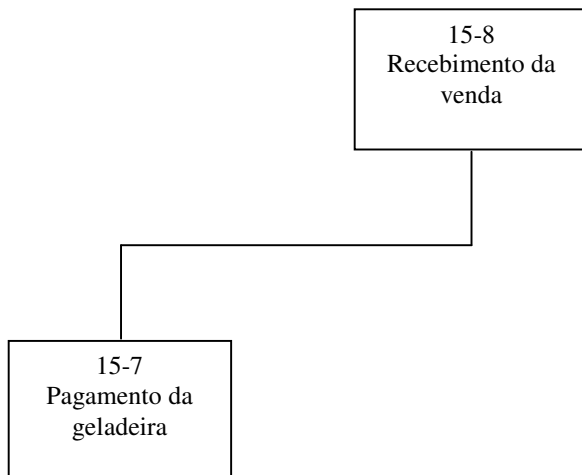
Exemplo 2: Utilizando a taxa da captação do dinheiro

Situação: a mesma compra de uma geladeira do fabricante para revenda a um consumidor final

- Custo da geladeira: \$500
- Data de pagamento ao fabricante: 15 de julho
- Data da venda do produto ao consumidor final: 15 de junho
- Data do recebimento pela venda do produto: 15 de agosto (a prazo – 60 dias para pagar)
- Margem de contribuição desejada: 30%
- Taxa da aplicação do dinheiro: 1% ao mês.
- Taxa da captação do dinheiro: 5% ao mês.

Outros elementos de uma operação de venda similar a esta não foram considerados por uma questão de simplificação.

Vamos observar o fluxo de caixa resumido da operação.



O recebimento da pela venda da geladeira acontece **depois** do seu pagamento ao fornecedor.

Portanto, estamos diante de um **fluxo de caixa deficitário**.

Significa que a empresa vendedora precisará financiar o pagamento da geladeira ao fornecedor por 30 dias, até o recebimento da venda pelo consumidor final.

Para transferir este **custo financeiro** do vendedor ao consumidor final, montamos a seguinte equação que nos leva ao preço de venda (PV):

$$PV = 0,30PV + \$500 \times 1,05$$

Esta equação obedece à seguinte máxima: **monte a equação do PV com todos os seus componentes na data do recebimento da venda.**

- $0,30PV$ é a margem de contribuição. Por definição, já está a preços da data do recebimento que é 15 de agosto.
- $\$500 \times 1,05$ é o custo da geladeira carregado de 15-7 (data do pagamento ao fornecedor) para 15-8 (data do recebimento da venda).

$$PV = 0,30PV + \$525$$

$$PV - 0,30PV = \$525$$

$$0,70PV = \$525$$

$$PV = \$525 / 0,70$$

$$PV = \$725$$

A prova de consistência deste PV é a seguinte:

UP-TO-DATE® - Nº 378 **FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA UTILIZANDO "DUAS" TAXAS (simultaneamente)**

PV	\$725	100,00%
(-) Custo	<u>(\$500)</u>	<u>(70,00%)</u>
(=) Margem de contribuição	\$225	30,00%

Esta prova é consistente, porque todos os seus elementos estão a preços de uma mesma data, 15 de agosto, data do recebimento da venda.

OBS: por simplificação, estamos considerando todos os meses como sendo de 30 dias.

CASO PRÁTICO

Exemplo 3: Utilizando a taxa de aplicação e de captação do dinheiro **simultaneamente**.

Situação: a mesma compra de uma geladeira do fabricante para revenda a um consumidor final

- Custo da geladeira: \$500
- Data de pagamento ao fabricante: 15 de julho
- Data da venda do produto ao consumidor final: 30 de julho
- Data do recebimento pela venda do produto: 30 de julho (à vista)
- Imposto sobre o PV: 10%
- Data de pagamento deste imposto: 15 de agosto
- Margem de contribuição desejada: 30%
- Taxa da aplicação do dinheiro: 1% ao mês.
- Taxa da captação do dinheiro: 5% ao mês.

A novidade é a introdução de um novo componente na formação do PV: o imposto de 10% sobre o PV. Outros elementos de uma operação de venda similar a esta não foram considerados por uma questão de simplificação.

Vamos observar o fluxo de caixa resumido da operação.



O recebimento da pela venda da geladeira acontece **depois** do seu pagamento ao fornecedor e **antes** do pagamento do imposto sobre a venda.

Portanto, estamos diante de um fluxo de caixa **híbrido: deficitário** em relação ao pagamento ao fornecedor e **superavitário** em relação ao pagamento do imposto.

Significa que a empresa vendedora precisará financiar o pagamento da geladeira ao fornecedor por 15 dias, até o recebimento da venda pelo consumidor final. Também significa que o dinheiro da venda da geladeira ficará 15 dias aplicado esperando o pagamento do imposto sobre o PV.

Para transferir o **ganho e o custo financeiro** do vendedor ao consumidor final, montamos a seguinte equação que nos leva ao preço de venda (PV):

$$PV = 0,30PV + \$500 \times 1,024695 + 0,10PV / 1,004988$$

Esta equação obedece à seguinte máxima: **monte a equação do PV com todos os seus componentes na data do recebimento da venda.**

- 0,30PV é a margem de contribuição. Por definição, já está a preços da data do recebimento que é 30 de julho.
- $\$500 \times 1,024695$ é o custo da geladeira carregado de 15-7 (data do pagamento ao fornecedor) para 30-7 (data do recebimento da venda). **OBS: 1,024695 é metade da taxa de captação de 5% ao mês.**
- $0,10PV / 1,004988$ é o imposto sobre o PV trazido de 15-8 (data do pagamento ao governo) para 30-7 (data do recebimento da venda). **OBS: 1,004695 é metade da taxa de aplicação de 1% ao mês**

$$\begin{aligned}
 PV &= 0,30PV + \$512,35 + \\
 PV - 0,30PV &= \$512,35 + 0,099504PV \\
 PV - 0,30PV - 0,099504PV &= \$512,35 \\
 0,600496PV &= \$512,35 \\
 PV &= \$512,35/0,600496 \\
 PV &= \$853,21
 \end{aligned}$$

A prova de consistência deste PV é a seguinte:

PV	\$853,21	100,00%
(-) Imposto	(\$84,90)	(9,95%)
(-) Custo	<u>(\$512,35)</u>	<u>(60,05%)</u>
(=) Margem de contribuição	\$255,96	30,00%

Esta prova é consistente, porque todos os seus elementos estão a preços de uma mesma data, 30 de julho, data do recebimento da venda.

Utilizamos duas taxa de juros **simultaneamente**:

1. O imposto de \$84,90 considera a taxa de aplicação do dinheiro entre a data da venda (30-7) e a data do recolhimento do imposto (15-8). **Prova:** $\$84,90 = \$85,32/1,004988$. O valor de \$85,32 é o imposto a pagar em 15-9, correspondente a 10% do PV de \$853,21. É como se a empresa na data do recebimento pegasse \$84,90 e aplicasse 15 dias no mercado financeiro a uma taxa de 1,004988, chegando no dia 15-8 ao montante de \$85,32.
2. O custo de \$512,35 considera a taxa de captação do dinheiro entre a data de pagamento ao fornecedor (15-7) e a data do recebimento da venda (30-7). **Prova:** é o custo de \$500 pago ao fornecedor, mais os juros de \$12,35 pagos ao banco que emprestou o dinheiro para financiar este pagamento.