

Relatório 3 de Engenharia Econômica

Nota: Essa é uma versão simplificada por questão de prazo. Uma versão com detalhes da evolução da amazon e cemig estará disponível em breve. Se for possível, volte depois para consultar.

Para a terceira semana do trabalho, durante o período de **2005-2010**, decidimos adicionar uma ação ao portfólio. O orçamento se mantém em **R\$ 3.000,00** por mês, logo precisa-se de uma nova divisão de capital. Para o **BTG Pactual (BPAC11)** são alocados **R\$ 1.500**, para **AMZN R\$ 750,00** o novo investimento, a **Cemig (CMIG4)** fica com os **R\$ 750,00** restantes. O período se mantém em **72 meses**, assim, a quantia nominal investida é de **R\$ 216.000**.

Amazon AMZN

Amazon.com Inc, EUA, M, NASDAQ



A empresa teve um crescimento estrondoso durante o ano de 2010, com a popularização da nova internet. Uma maior confiança e estabilidade nesse ambiente favoreceu a empresa, como é visto também no período 2011-2017, mas a gestão e a expansão do catálogo da empresa forneceram uma posição de destaque.

Análise: TIR, VPL, Patrimônio, Quantidade de ações

As transações da tabela de simulação possibilitam achar os seguintes dados:

- No intervalo 01/2005 - 01/2011:
 - **VPL = R\$ 70.584,55** (para taxa mínima de atratividade de **5% a.a**)
 - **TIR = 35,977% a.a**
 - Patrimônio líquido de **R\$ 157.838,24**.
 - Ações: **18613**
- No intervalo total 01/2005 - 01/2023:
 - **VPL = R\$ 920.562,55** (para TMA = 5%)
 - **TIR = 24,4965% a.a**
 - Patrimônio líquido de **R\$ 2.631.572,17**.
 - Ações: **26861**

Thiago da Silva Batista

Fontes: <https://br.investing.com/equities/amazon-com-inc>

Cemig CMIG4

A decisão de adicionar a Cemig ao portfólio partiu de um desejo de diversificar a carteira de investimentos. Para isso, buscamos um setor que apresentasse estabilidade e proventos regulares. Além do setor de bancos, o setor de energia elétrica também oferece essas características. Dentro das possíveis escolhas, a Cemig é uma empresa que provê tradição no setor e faturamento regular.



Análise: TIR, VPL, Patrimônio, Quantidade de ações

As transações da tabela de simulação possibilitam achar os seguintes dados:

- No intervalo 01/2005 - 01/2011:
 - **VPL = R\$ 97.158,65** (para taxa mínima de atratividade de **5% a.a**)
 - **TIR = 43,14% a.a**
 - Patrimônio Líquido de **R\$ 193.595,17**.
 - Ações: **42554**

Thiago da Silva Batista

Fontes: <https://br.investing.com/equities/cemig-pn-n1>

Itaú Unibanco (ITUB4)

Em 2004 o Banco Itaú Holding Financeira registrou lucro líquido de R\$ 3,776 bilhões no ano passado, o que representa um crescimento de 19,80% em relação aos R\$ 3,152 bilhões de 2003. As receitas da intermediação financeira somaram R\$ 17,271 bilhões, com evolução de 20,28%. As despesas da intermediação financeira subiram 75,64%, para R\$ 6,144 bilhões, e o resultado bruto da intermediação avançou 10,58%, chegando a R\$ 10,200 bilhões. As operações de crédito e arrendamento mercantil totalizaram no ano passado R\$ 9,363 bilhões, crescendo 28,52%, e o resultado de títulos e valores mobiliários alcançou R\$ 5,960 bilhões, com uma ascensão de 21,06%. Vistos os dados anteriores, foi posto um investimento de uma média de 1500 reais por mês durante os anos de 2005 a 2010. No final dessa operação de 72 meses as ações tiveram uma valorização de 400% e foi alcançado um total 20.117 de ações e um total de R\$ 490.077,75 mil reais de dividendos, sendo que os dividendos resultaram em um total de 81.136 ações, somando as ações teremos um total de 101.253,00 mil, cotadas a 8,60 reais, que por fim trouxe patrimônio de R\$ 938.615,80 mil reais.



O gráfico acima mostra que desde o início do ano de 2011, as ações do Itaú Unibanco vêm tendo uma performance acima do Ibovespa e um aumento constante, principalmente em 2006 quando um Itaú se uniu ao Unibanco formando o maior banco privado do Brasil.

Entretanto, como é visto no gráfico acima, em 2008 as ações do Itaú desabaram em torno de 50%. Essa baixa foi devido à crise do “subprime”, tal crise desencadeada pela concessão de empréstimos hipotecários de elevado risco que levou inúmeros bancos a uma circunstância de insolvência. Seu estopim foi marcado pela quebra de um dos bancos de investimentos mais tradicionais dos Estados Unidos, o Lehman Brothers. Como consequência da crise, a Bolsa de Valores brasileira chegou a desabar mais de 10% em um só dia, e teve suas operações interrompidas ao acionar um Circuit Breaker. Depois desse ocorrido a economia global começou a se estabilizar e as ações do Itaú começaram novamente a subir.

Análise: TIR, VPL, Patrimônio, Quantidade de ações

As transações da tabela de simulação possibilitam achar os seguintes dados:

- No intervalo 01/2005 - 01/2011:
 - **VPL = R\$ 195.881,80** (para taxa mínima de atratividade de **5% a.a**)
 - **TIR = 16,047% a.a**
 - Patrimônio Líquido de **R\$ 938.615,80**
 - Ações: **101253**

Pablo Serra Carvalho

Fontes:

<https://statusinvest.com.br/acoes/itub4>

<https://br.investing.com/equities/itauunibanco-pn-edj-n1-cash-flow>