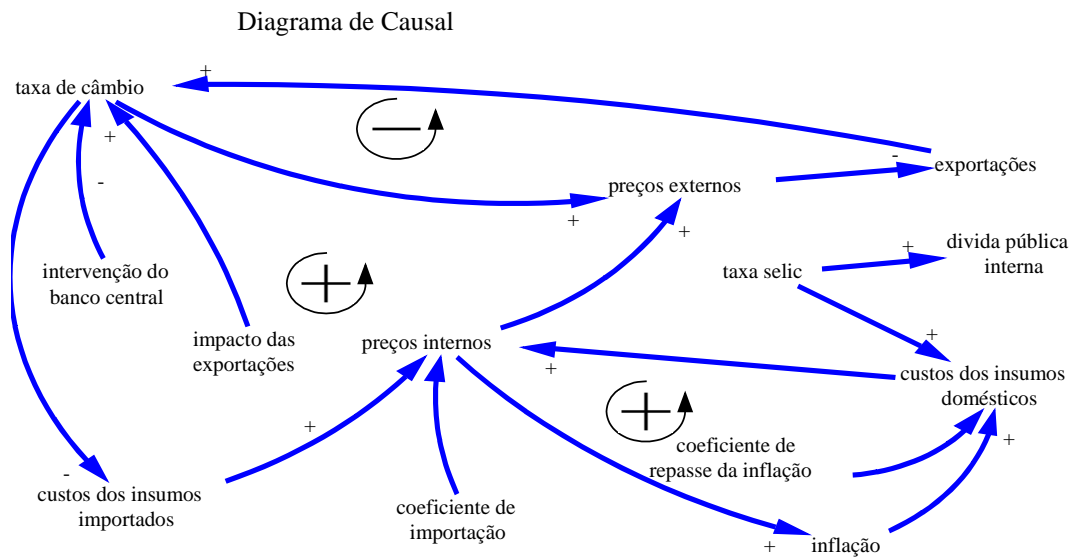


## 2 – Diagramas Causais

Diagramas Causais<sup>1</sup> é a linguagem do Pensamento Sistêmico. Com o Pensamento Sistêmico procuramos relatar, entender, comunicar, estruturas sistêmicas. Frequentemente, esta abordagem é suficiente para o propósito desejado<sup>2,3,4</sup> de análise e comunicação. Certos autores, como Barry Richmond, recomendam utilizar diretamente a estruturação de um modelo de simulação e analisar BOT, próprios de Dinâmica de Sistemas, sem passar por Diagramas Causais.

A figura abaixo mostra um Diagrama Causal feito para analisar os impactos de uma variação na taxa Selic fixada pelo Banco Central. Neste ponto, não cabe analisar o diagrama, mas apenas observar o aspecto geral de um Diagrama Causal. Precisamos passar pelos itens que seguem.



### 2.1 - Notação

As variáveis somente podem ser substantivos, sem verbos e sem adjetivos. É preciso escolher bem o nome das variáveis para evitar ambigüidades; escolher nomes simples (se possível), nomes afirmativos.

Bons exemplos: esforço, gratificação, motivação

Mau exemplo: desmotivação

Nomes que somente podem ser compostos: empenho no trabalho, tempo livre para lazer.

<sup>1</sup> Em inglês, CLD – Closed Loop Diagram

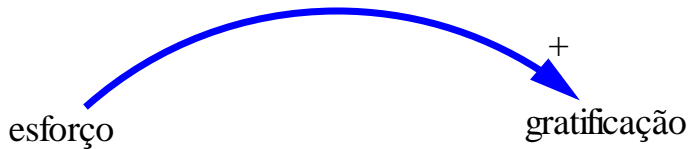
<sup>2</sup> Checkland, P. – Systems Thinking, Systems Practice; John Wiley; 1981

<sup>3</sup> O'Reilly K.W. – Managing the Rapids; Pegasus Communications Inc., 1995

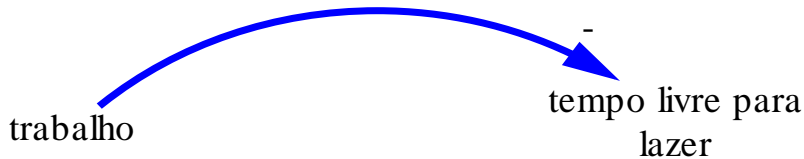
<sup>4</sup> Senge, P. & all. – A Quinta Disciplina, Caderno de Campo; Qualitymark, 2000

O diagrama da figura acima poderia sofrer algumas críticas (o jogo dos sete erros?). As variáveis devem ser conectadas por meio de flechas mostrando qual a causa e qual a consequência. Analisando exclusivamente o par de variáveis, notamos a polaridade (+) ou (-) se for de reforço: se a causa aumenta, então a consequência também aumenta; ou então (-) ou (o) se houver variação na direção oposta. Analisemos alguns exemplos:

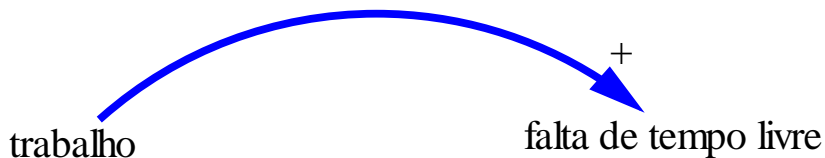
Bom Exemplo:



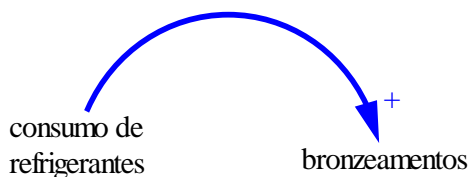
Bom Exemplo:



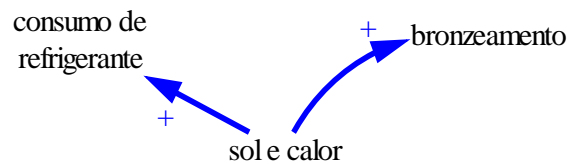
Mau Exemplo:



correlações  
espúrias



errado



correto