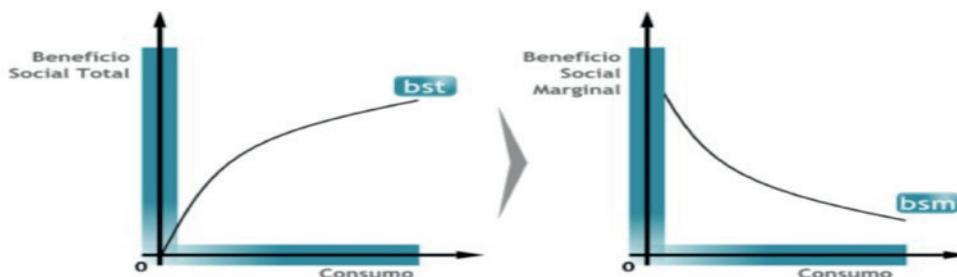


Gráficos 1.2 – Benefícios Sociais total e marginal do Consumo



Note no gráfico da direita que o benefício social total (BST) é sempre crescente (função positivamente inclinada), mas que este crescimento vai se tornando mais “lento”, ou seja, com acréscimos cada vez menores (concavidade para baixo). Os valores destes acréscimos são justamente os valores de BSM no gráfico à direita, que vão se reduzindo conforme o consumo aumenta (função negativamente inclinada).

1.2. Custos de Produção

Vamos analisar, agora, a oferta dos bens consumidos pela sociedade, adotando o mesmo exemplo de bem comum apresentado na seção anterior. Para simplificar a explicação, não será analisada toda a cadeia de produção, que no caso do feijão, poderia envolver o fazendeiro, o transportador, a fábrica de beneficiamento e embalagem, a logística de distribuição, o varejista, bem como todas as atividades acessórias, como o marketing do varejista, e todos os fornecedores de insumos básicos e equipamentos usados no processo de produção. Vamos assumir que o feijão seja produzido e processado em um local definido, utilizando os recursos comuns, como mão de obra, equipamentos e terra. Estes recursos são chamados em economia de fatores de produção.

1.2.1. Custos de fatores de produção e Retornos de escala

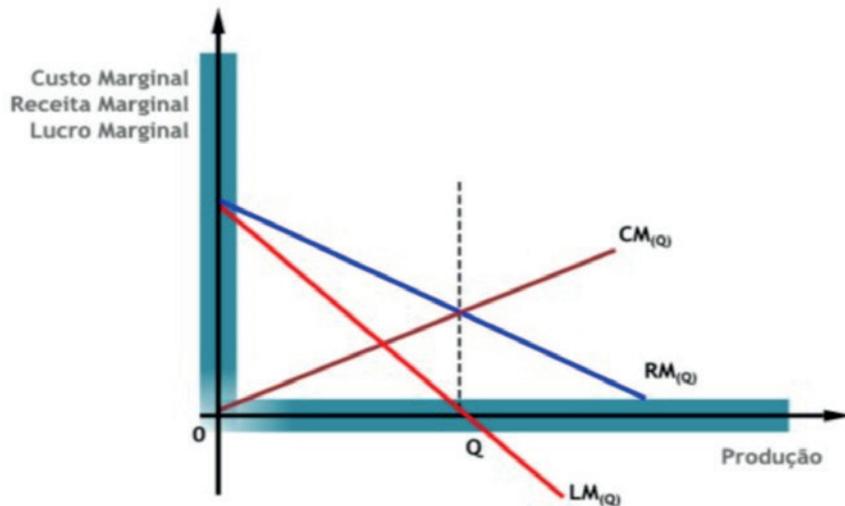
Nosso objetivo é avaliar o comportamento dos custos de produção em função da quantidade produzida. De forma geral, é esperado que o custo total (CT) de produção aumente com a quantidade produzida.

Entretanto, mais do que isso, interessa analisar como ocorre esse aumento a cada unidade adicional produzida, ou usando os termos da economia, a cada unidade marginal.

Para baixas quantidades produzidas, é provável que o custo de uma unidade marginal, o custo marginal (CM), seja decrescente, isto é, o custo de uma nova unidade produzida seja menor que o custo da unidade anterior.

Tal fato ocorre, muitas vezes, em virtude de alguns dos fatores serem indivisíveis – por exemplo, uma pessoa, um equipamento ou um galpão. Em quantidades baixas, esses fatores operam muito abaixo da sua capacidade e, à medida que a produção se intensifica, são progressivamente mais utilizados dentro do aproveitamento de sua capacidade, ou seja, sem a necessidade de se adicionar mais desses fatores. Esta situação, em economia, é chamada de *retornos crescentes de escala*. Ou seja, quanto maior o nível de produção, menor o custo marginal de cada unidade adicional.

Gráfico 1.6 – Receitas Marginais, Custos Marginais e Lucros Marginais da Empresa



Interpretando matematicamente o acima exposto, observamos que o conceito de “marginal” servirá para tratar das variações ocorridas quando do aumento de uma unidade adicional de produto. Assim, benefícios marginais, receitas marginais, custos marginais etc podem ser respectivamente definidos como:

$$\Delta P \Delta X \Delta B$$

$$BM = \Delta \Theta \quad PM = \Delta \Theta \quad XM = \Delta \Theta$$

Dessa forma, toda variável “marginal” (seja BM, RM, CM ou mesmo outra), sendo ela a relação entre a variação do elemento principal (no caso B, R e C) e a variação das quantidades Q, corresponde assim à **inclinação** da curva (de B, R ou C, respectivamente).

Para funções contínuas, isso é, não discretas, matematicamente pode-se identificar as variações “instantâneas”, no ponto (ou seja, para variações unitárias infinitesimalmente pequenas), a partir do conceito de função derivada, a qual corresponde às variações ou diferenciais da função principal. Assim, as variáveis marginais acima podem ser definidas como:

$$BM = B' = \frac{dB}{dQ} \quad RM = R' = \frac{dR}{dQ} \quad CM = C' = \frac{dC}{dQ}$$

Podemos ver pelos gráficos 1.5 e 1.6 acima que as funções marginais do segundo gráfico correspondem às variações das funções do primeiro, ou seja, suas derivadas. A função de Receitas apresenta inclinações positivas, porém decrescentes, até tender a zero (horizontal). Com isso, a função de Receitas marginais assume valores positivos, declinando até zero. A função de Custos se inicia com inclinação horizontal, crescendo progressivamente de modo que a função de Custo marginal se inicia em zero, daí crescendo (na ilustração, linearmente, mas não necessariamente). A função de Lucros é crescente até Q*, tem inclinação horizontal nesse ponto, e é decrescente a partir daí; com isso, sua derivada, o Lucro marginal, é positivo até Q*, zero nesse ponto, negativo após ele.

Note ainda, no gráfico 1.5, no ponto Q*, onde a distância entre R e C é máxima, que as inclinações de R e de C são iguais, ou seja, nesse ponto suas derivadas são iguais: $RM = CM$, conforme se pode ver no gráfico 1.6, onde as duas funções se cruzam. E, justamente o fato

Enap

1

se não há uma utilização de recursos, com estes se esvaindo na forma de um bem ou serviço, não há de se falar em custo de oportunidade.

Assim, uma mera transferência de renda não acarreta custos indiretos, pois os recursos envolvidos apenas mudaram de mãos - não foram consumidos. Por isso é que não há um custo de oportunidade associado a programas de transferência de renda.

Embora o dinheiro dado pelo Governo aos beneficiados pelo Programa não possa mais ser usado naquele momento para, digamos, construir estradas, o recurso ainda não foi exaurido.

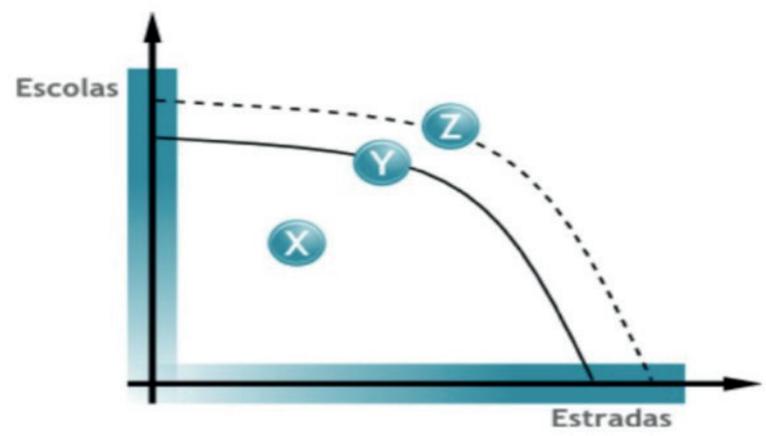
O que houve foi apenas uma mudança quanto a quem tomará a decisão final sobre o seu uso. É provável que parte dele até retorne ao Governo, na forma de tributos que poderão converter-se em outros bens e serviços - até mesmo em estradas.

2

quando há ineficiências na economia, é possível fazer mais sem sacrificar nada.

Assim, por exemplo, se o governo percebe que existem formas mais baratas de se construir escolas e estradas do que costumava fazer, é possível que tanto mais escolas quanto estradas sejam construídas, até o limite dos recursos disponíveis e sem que a oferta de nenhum outro bem ou serviço a cargo do Estado seja diminuída. Essa situação pode ser ilustrada pelo gráfico abaixo.

Gráfico 1.10 – Alocação Eficiente de Recursos e as Fronteiras de Possibilidades



Considere que antes o governo gastava de forma ineficiente seus recursos e oferecia um mix de estradas e escolas tal qual representado no ponto X. No entanto, percebe que há técnicas amplamente difundidas, que permitem a construção de estradas gastando-se muito menos por quilômetro construído do que o próprio governo estava habituado a gastar. Nesse caso, recursos antes desperdiçados passam a ser mais bem aproveitados, de forma que um número maior tanto de escolas quanto de estradas passa a ser construído, levando a um mix representado pelo ponto Y.

As curvas sobre as quais estão o ponto Y e o ponto Z representam as fronteiras de possibilidade de produção, isto é, os mixes possíveis de dois produtos (no caso, escolas e estradas) que utilizam os recursos disponíveis na totalidade e da forma mais eficiente possível, dado o conhecimento técnico. O ponto Z do gráfico só pode ser alcançado se mais recursos passarem a existir ou se o desenvolvimento tecnológico levar a uma nova estrutura produtiva em que sejam outros os níveis considerados eficientes de produção.

Assim, de um lado, gastos públicos aparentemente “inertes”, como transferências de renda - que muitos veem retirar recursos de outras finalidades - não configuram em si mesmos custos de oportunidade. Apenas o serão à medida que tais recursos forem efetivamente empregados. Por sua vez, gastos que promovam melhor uso de recursos que estavam ineficientemente abaixo da fronteira de possibilidades de produção não estão necessariamente retirando

