

## Economias de escala

Em microeconomia, economias de escala são as vantagens de custo que as empresas obtêm devido ao tamanho, produção ou escala de operação, com o custo por unidade de produção geralmente reduzindo com o aumento da escala à medida que os custos fixos são distribuídos por mais unidades de produção.

Economias de escala aplicam-se a uma variedade de situações organizacionais e de negócios e em diversos níveis, como um negócio ou unidade de fabricação, usina ou uma empresa por completo. Por exemplo, as economias de escala aplicam-se ao custo fixo para elaborar unidades de produção através da produção e manufatura. Quando os custos médios começam a cair, as economias de escala estão em produção, sendo os custos fixos um dos requisitos para a equação. Sem custos fixos, o custo médio e o custo variável médio seriam o mesmo. Economias de escala existem na vida real. Algumas economias de escala, como o custo de capital das instalações de fabricação, a perda de atrito por transporte e equipamentos industriais, têm uma base física ou de engenharia.

O conceito econômico remonta a Adam Smith e à ideia de obter maiores retornos de produção através do uso da divisão do trabalho. Deseconomias de escala são o oposto.

Economias de escala muitas vezes têm limites, como passar o ponto de projeto ideal onde os custos adicionais por unidade começam a aumentar. Os limites comuns incluem ultrapassar o fornecimento de matéria-prima nas proximidades, como madeira na indústria madeireira, e celulose na indústria do papel. Um limite comum para commodities de baixo custo por peso unitário está saturando o mercado regional, tendo assim que enviar o produto para distâncias antieconômicas. Outros limites incluem usar energia com menos eficiência ou ter uma taxa de falha mais alta.

Grandes produtores geralmente são eficientes em produzir grandes volumes de uma mesma classificação de produto (uma commodity) e consideram custoso fazer mudanças frequentes de classificação. Portanto, eles evitam notas especiais, mesmo que tenham margens mais altas. Muitas vezes, instalações de fabricação menores (geralmente mais antigas) permanecem viáveis, mudando da produção de commodities para produtos especializados.

O simples significado de economias de escala é fazer as coisas de forma mais eficiente com o aumento do tamanho ou da velocidade de funcionamento. As economias de escala na maior parte dos casos dependem de custos fixos que são constantes e não variam com a produção, e custos variáveis que podem ser afetados com a quantidade de produção. Na distribuição para atacado e varejo, aumentar a velocidade das operações, como a execução de pedidos, reduz o custo do capital fixo e do capital de giro. Outras fontes comuns de economias de escala são a compra (compra a granel de materiais por meio de contratos de longo prazo), gerencial (aumento da qualificação dos gestores), financeira (obtenção de juros mais baixos ao fazer empréstimos de bancos e ter

acesso a uma maior variedade de instrumentos financeiros), marketing (distribuição do custo da publicidade em uma maior variedade de produção nos mercados de mídia) e tecnológica (aproveitando os retornos de escala na função produtiva). Cada um desses fatores reduz os custos médios de longo prazo (LRAC) da produção, deslocando a curva de custo total médio de curto prazo (SRATC) para baixo e para a direita.

Economias de escala é um conceito prático que pode explicar os fenômenos do mundo real, como padrões do comércio internacional ou o número de empresas em um mercado. A exploração de economias de escala ajuda a explicar por que as empresas se ampliam em alguns setores. Também é uma justificativa para políticas de livre comércio, uma vez que algumas economias de escala podem exigir um mercado maior do que é possível dentro de um determinado país - por exemplo, não seria eficiente para Liechtenstein ter sua própria montadora, se eles só vendessem para seu mercado local. Uma montadora sozinha pode ser lucrativa, contudo, ainda mais se exportar carros para mercados globais, além de vender para o mercado local. Economias de escala também desempenham um papel em um "monopólio natural". Há uma distinção entre dois tipos de economias de escala: interna e externa. Uma indústria que apresenta uma economia interna de escala é aquela em que os custos de produção caem quando o número de empresas da indústria cai, mas as empresas restantes aumentam sua produção para corresponder aos níveis anteriores. Por outro lado, uma indústria apresenta uma economia externa de escala quando os custos caem devido à introdução de mais empresas, permitindo assim um uso mais eficiente dos serviços e máquinas especializadas. O pensador da gestão e tradutor do Sistema de Produção Toyota para serviços, o professor John Seddon, debate que a tentativa de criar economias aumentando a escala é alimentada pelo mito no setor de serviços. Em vez disso, ele acredita que as economias virão da melhoria do fluxo de um serviço, desde o primeiro recebimento da demanda de um cliente até a eventual satisfação dessa demanda. Ao tentar gerenciar e reduzir os custos unitários, as empresas geralmente aumentam os custos totais criando uma necessidade por falhas. Seddon afirma que os argumentos para a economia de escala são uma mistura de:

- a) plausivelmente óbvias e;
- b) um pouco de dados concretos, reunidos para produzir duas afirmações amplas, para as quais há pouca evidência concreta.