Anais do Congresso Brasileiro de Iniciação Científica
(https://periodicos.unisanta.br/COB)

ISSN 2317-1316

ECONOMIAS DE ESCALA E CONCORRÊNCIA IMPERFEITA

ECONOMIES OF SCALE AND IMPERFECT COMPETITION

Catarina de Caires Ribeiro, Clara Amorim dos Santos, Hellen Greyce da Silva Honorato, Maria Eliza Marques Garcia, Luiz André Evangelista

Universidade Santa Cecília, Faculdade de Relações Internacionais, Curso de Relações Internacionais
E-mail para contato: hellen2honorato@gmail.com

RESUMO – O trabalho analisa economias de escala e concorrência imperfeita, com foco nos efeitos sobre os ganhos de bem-estar e a avaliação de políticas comerciais. O objetivo foi compreender como custos fixos, retornos crescentes e poder de mercado alteram os resultados previstos pelos modelos tradicionais. Foi realizada revisão de literatura, com consulta a livros, artigos e textos para discussão, complementada por estudo de caso ilustrativo sobre a produção de soja. Os resultados destacam que a redução do custo unitário decorrente do aumento da produção beneficia principalmente empresas em mercados competitivos, mas o crescimento excessivo pode gerar deseconomias de escala. Conclui-se que ignorar as imperfeições de mercado e os retornos crescentes leva à subestimação dos ganhos do comércio e a uma avaliação equivocada das políticas comerciais.

Palavras-chave: Economias de escala; Concorrência imperfeita; Custos fixos e variáveis; Comércio internacional.

ABSTRACT – This paper analyzes economies of scale and imperfect competition, focusing on their effects on welfare gains and the evaluation of trade policies. The objective was to understand how fixed costs, increasing returns, and market power alter the results predicted by traditional models. A literature review was carried out, consulting books, articles, and discussion papers, complemented by an illustrative case study on soybean production. The results highlight that the reduction in unit cost resulting from increased production mainly benefits firms in competitive markets, but excessive growth can generate diseconomies of scale. It is concluded that ignoring market imperfections and increasing returns leads to an underestimation of trade gains and a mistaken evaluation of trade

Keywords: Economies of scale; Imperfect competition; Fixed and variable costs; International trade.

ISSN 2317-1316

1 INTRODUÇÃO

Economia de escala é a redução no custo de produção que vem do crescimento dela. Produzir mais significa produzir mais barato, e isso acontece por vários motivos: a especialização da mão de obra, a compra de matéria-prima em grandes quantidades, que derruba o valor da aquisição. Quem opera em mercados competitivos sente esse benefício de forma mais direta. Os custos se dividem em fixos e variáveis, e essa divisão muda de empresa para empresa. O custo fixo não acompanha a produção — fica igual, ou quase. A variável sobe quando se produz mais e desce quando se produz menos. Se a produção é pequena, os custos fixos se espalham por poucas unidades e cada produto sai caro. Conforme a produção cresce, esses custos se diluem e o custo unitário cai. Mas crescer demais também tem seu preço: a qualidade da gestão falha, os processos administrativos encontram empecilhos, as metas viram impossíveis — e o custo pelo produto acaba subindo. É a deseconomia de escala.

Do outro lado está a concorrência imperfeita. Quando oligopólios e monopólios passam a dominar o cenário, sobra pouco espaço para empresas menores tentarem se firmar. São esses gigantes que passam a ditar os preços, e não o mercado. Entender essa dinâmica importa para avaliar os efeitos da abertura comercial: Gurgel (2002) e Gurgel e Campos (2003) mostram que, ao considerar custos fixos e poder de mercado, os ganhos de bem-estar são bem maiores do que os modelos tradicionais preveem. Mercenier e Schmitt (1995), por sua vez, alertam que a forma de modelar os custos irrecuperáveis muda bastante os resultados. No caso brasileiro, a produção de soja — setor em que o país é o maior exportador mundial, segundo a EMBRAPA (2026) — serve como exemplo concreto de como escala, localização e estrutura de custos determinam a competitividade.

Este estudo tem como objetivos: explicar os conceitos de economia de escala e concorrência imperfeita; relacioná-los ao funcionamento do mercado e seus benefícios; e ilustrar o conteúdo com um estudo de caso sobre a produção de soja, evidenciando como os mecanismos discutidos se aplicam ao agronegócio brasileiro.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O objetivo é organizar e discutir conceitos teóricos sobre economias de escala e concorrência imperfeita, relacionando-os com situações concretas de mercado. Separamos o tema em tópicos para melhor entendimento do assunto:

ISSN 2317-1316

1. Explicação do que é a economia de escala e a concorrência imperfeita;
2. Relacionar com o mercado, como o tema se aplica e os benefícios;
3. Estudo de caso atrelado aos resultados.

Análise de literatura como metodologia. Foram estudados e sumarizados artigos relacionados ao tema principal e ao cenário econômico brasileiro, para que fosse criada uma estrutura de argumentação que solidifiquem as conclusões definidas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A economia de escala se caracteriza pela redução no custo de uma produção decorrente do crescimento dela. Quanto maior a produção, menor o seu custo. Isso se devo por diversos fatores, tanto especialização e mão de obra, quanto pelas grandes quantidades de compras de matéria prima, que podem diminuir o valor da compra. Dessa maneira, empresas conseguem um benefício econômico maior, principalmente aquelas em mercados mais competitivos.

Os custos são divididos entre fixos e variáveis e eles variam de acordo com a empresa e setor. O custo fixo, é aquele que se mantem o mesmo, ou altera razoavelmente, independentemente do nível de produção. Já o custo variável, sempre altera o valor de acordo com a produção, seja ela alta ou baixa. Quanto maior a produção maior, maior seu custo, quanto menor a produção, menor o custo.

Se uma empresa produz quantidades menores, os custos são distribuídos entre as unidades e elevando o custo de cada produto. Conforme o crescimento de produção de uma empresa, os custos fixos sobre a produto são reduzidos, sendo distribuídos entre as unidades e diminuindo o custo de cada produto. Em contrapartida, aumento de produção deve ser tratado com muita responsabilidade. O crescimento excessivo pode ocasionar sérios problemas para uma empresa, como problemas na gestão de qualidade, processos administrativos, demandas e metas inalcançáveis, o que pode aumentar o custo do produto. É o que chamamos de deseconomia de escala.

Para exemplificar a economia de escala, vamos imaginar uma empresa de produção de soja X, que eleva sua produção de 1000 toneladas para 2000. Com esse aumento na produção, os

ISSN 2317-1316

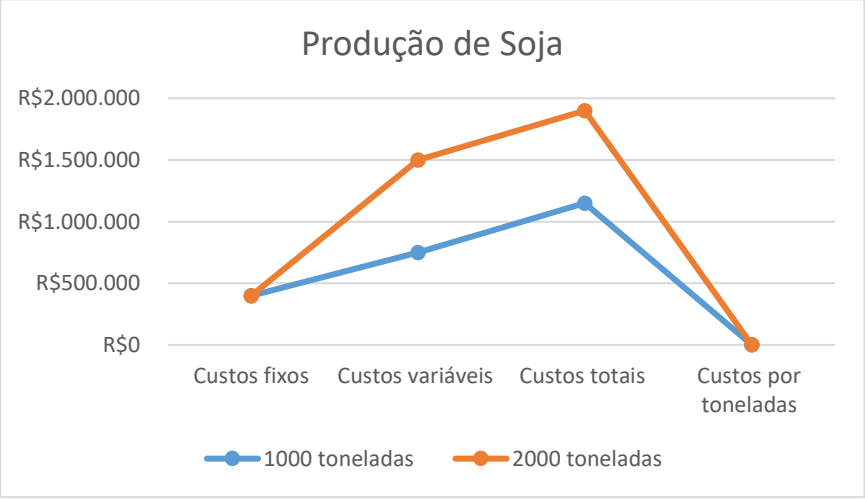
custos sobre a soja produzida serão distribuídos entre quantidades maiores, diminuindo assim os custos.

Figura 1: Tabela comparativa dos custos produção de soja

Produção de soja	**1000 toneladas**[1]	**2000 toneladas**
Custos fixos	R$400.000	R$400.000
Custos variáveis	R$750.000	R$1.500.000
Custos totais	R$1.150.000	R$1.900.000
Custo por tonelada	R$1.150	R$950

Figura 2: Gráfico de relação dos custos e toneladas produzidas na plantação de soja

$$\frac{Custos\ totais}{Toneladas\ produzidas} = Custo\ por\ tonelada$$



ISSN 2317-1316

A escala de mercado teve como base, os princípios de Adam Smith, considerado pai da economia moderna. Com o tempo ela foi se adaptando conforme o necessário. Suas Principais características se mantem como as diminuições de custos (fabricas, software e logísticas. Margem crescente (conforme o mercado ao redor cresce, os preços aumentam). Barreiras altas de entrada (empresas com fundações solidas, operam com preços mais baixos. Assim, empresas novas no mercado mantem dificuldade para se estabelecer devido aos custos.)

Já na escala de mercado interno temos o Poder de negociação, especialização de trabalho, uso da tecnologia e automação, diminuição de custos de marketing e P&D. Quando na escala de mercado externo desenvolvemos a proximidade com fornecedores, mão de obra qualificada e infraestrutura melhorada. Com isso vieram os benefícios como: Redução de custo unitário e o aumento da lucratividade. Também se dá como presente em sua existência os preços mais competitivos dentro do mercado; maior poder no mercado; capacidade de investimento e sobrevivência a crises.

A concorrência imperfeita acontece porque o cenário passa a ser dominado por gigantes do mercado, os oligopólios e monopólios, deixando pouquíssimo espaço para pequenas empresas que tentam conquistar seu lugar no mercado de escala. Os oligopólios e monopólios, conquistam no poder de ditar os preços, impedindo o que mercado os defina.

O estudo de caso realizado relaciona os conceitos previamente desenvolvidos (economia de escala e concorrência imperfeita) com o cenário comercial brasileiro. O exemplo a ser destrinchado trata-se da produção de soja, visto que como citado pelo site oficial da EMBRAPA em 2026, o Brasil é o maior exportador de soja em escala mundial.

Dos artigos utilizados para a análise do tema discutido, foi sintetizado que a produção de soja depende de diversos fatores além da quantidade líquida de grãos a ser cultivada até que seja devidamente exportada. Sua produção pode ser propriamente planejada para um melhor lucro e aproveitamento das plantações.

Fatores como a distância das regiões de produção, das estruturas e dos portos (de qualquer ponto de armazenamento no processo) influenciam nos custos de aquisição do material e do quanto será de fato comercializado. As localizações precisam estar organizadas de modo que gerem menor custo de transporte e risco de perda. A distribuição também precisa ser gerida de

ISSN 2317-1316

forma eficiente, pois nem toda a estrutura de armazenamento é utilizada, então nem sempre isso a existência de um local significa rotatividade e isso pode resultar em acúmulo indevido.

Baseado nas leituras, pudemos concluir que o tamanho estimado para um aproveitamento articulado da soja seriam necessários cerca de 4.000 hectares de cultura aproximadamente 11.880 toneladas em grãos. Espaços maiores, mas não a ponto de estagnar a rotatividade, são mais vantajosos em custo do que um armazenamento menor, por sua capacidade de conter volumes. O conceito de mais produção e menor custo é perfeitamente a definição de produção por escala, que pode ser aplicada no nosso sistema de agronegócios.

No entanto, negócios menores podem apresentar mais dificuldades nesse modelo por possuírem menor verba para investimentos tão massivos. Em comparação, as grandes indústrias tendem a se expandir com mais facilidade no mercado, o que pode ser nomeado como concorrência imperfeita, dado que a diferença é perceptível desde seu início.

4 CONCLUSÃO

Para concluir, vale insistir que economias de escala e concorrência imperfeita não são detalhes que se possam deixar de lado. Casos como a integração do mercado automobilístico europeu e os estudos sobre a economia brasileira no contexto da ALCA deixam isso claro: quando se abandona o pressuposto de concorrência perfeita e se consideram custos fixos, retornos crescentes e poder de mercado, os ganhos de bem-estar da abertura comercial aparecem bem maiores do que os modelos tradicionais conseguem captar. Parte disso vem de um mecanismo já conhecido: a racionalização, as empresas ampliam a produção e reduzem o custo unitário ao aproveitarem economias de escala que antes não estavam disponíveis. A outra parte é menos intuitiva: a concorrência estrangeira comprime os markups e empurra os preços na direção dos custos marginais. No comércio intra-industrial, em que países trocam variedades do mesmo setor, esses dois movimentos se reforçam, e o consumidor acaba com mais opções a preços menores. Mas nada disso é automático, dependendo de como se modela a concorrência (competição monopolística, oligopólio de Cournot ou concorrência com custos irrecuperáveis), as previsões mudam de magnitude e, em alguns casos, até de sinal dos ganhos de bem-estar. A consequência prática é que a presença de economias de escala e poder de mercado abre espaço para políticas comerciais estratégicas e intervenções governamentais que não fariam sentido em

ISSN 2317-1316

concorrência perfeita, ainda que o risco de erro aumente quando há mais de um equilíbrio possível. No fim, ignorar as imperfeições de mercado e os retornos crescentes não é uma escolha metodológica simples: é uma forma sistemática de subestimar os ganhos do comércio e de avaliação errada dos custos e benefícios das políticas comerciais.

5 DECLARAÇÃO DE USO DE IA

Durante a elaboração deste trabalho, utilizou-se de ferramentas de Inteligência Artificial para encontrar artigos e livros que foram utilizados durante a pesquisa sobre cada tópico, para o melhor entendimento do assunto. O conteúdo pesquisado foi revisado e validado pelos autores, que assumem total responsabilidade pelo texto final.

6 REFERÊNCIAS

CONTE, L. **Economia de escala e substituição de fatores na produção de soja no Brasil**. 2006. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – USP, Piracicaba, 2006. Disponível em: https://teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-21112006-141552/pt-br.html

EDUARDO AUGUSTO GUIMARÃES, Economias de escala e barreiras a entrada: uma formalização. 1983. Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de economia industrial.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA (EMBRAPA). Soja. Agropensa: Agro em Dados. Brasília, DF: Embrapa, [s. d.]. Disponível em: https://www.embrapa.br/agropensa/agro-em-dados/agricultura/soja.

GUIMARÃES, Eduardo Augusto de Almeida. Economias de escala e barreiras à entrada: uma formalização. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1983. 25 p. (Texto para discussão, n. 16). Disponível em: http://hdl.handle.net/11422/14482.

MERCENIER, J.; SCHMITT, N. Sunk Costs and Trade Liberalization. Federal Reserve Bank of Minneapolis Staff Report, No. 188 https://researchdatabase.minneapolisfed.org/catalog?f%5Bcreator_sim%5D%5B%5D=Mercenier%2C+Jean

ISSN 2317-1316

NETO, Dario da Silva Oliveira; MACEDO, Alexandre Cordeiro. O abuso de poder regulatório: uma evolução da advocacia da concorrência no Brasil. Revista de Defesa da Concorrência, Brasília, v. 9, n. 2, p. 8–26, 2021. DOI: https://doi.org/10.52896/rdc.v9i2.921. Disponível em: https://revista.cade.gov.br/index.php/revistadedefesadaconcorrencia/article/view/921.

PINTO, Cláudio Damasceno. Estrutura de mercado e padrões de concorrência: barreiras à entrada no setor de supermercados em Salvador. Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, ano 8, n. 13, p. 75–?, jan. 2006. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/rde/article/view/78.

RIBEIRO, Roberto Portes; SAUAIA, Antonio Carlos Aidar; FOUTO, Nuno Manoel Martins Dias. Custos e economias de escala em um jogo de empresas. RACE – Revista de Administração, Contabilidade e Economia, Joaçaba, v. 13, n. 2, p. 663–688,. 2014. Disponível em: https://periodicos.unoesc.edu.br/race/article/view/4162.

SEDIYAMA, A. F. et al. Análise da estrutura, conduta e desempenho da indústria processadora de soja no Brasil no período de 2003 a 2010. Revista de Economia e Sociologia Rural, v. 51, n. 1, p. 161–182, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S0103-20032013000100009.

SILVA, Felipe Dantas Cassimiro da; SILVA, Alexandre César Batista da; VASCONCELOS, Marco Túlio de Castro; CAMPELO, Sebastião Marco. Comportamento dos custos: uma investigação empírica acerda dos conceitos econométricos sobre a teoria tradicional da contabilidade de custos. Revista Contabilidade & Finanças, São Paulo, v. 18, n. 43, p.15, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcf/a/cFQQNQjwmX7MfFYvrxnwMDj/?format=html&lang=pt