**11 – Benefícios (sucessos) e falhas de mercado**

**11.1 Introdução**

* Governos e mercados, juntamente com empresas e famílias, são as principais instituições econômicas atualmente. Sua organização e interações afetam a extensão em que os resultados econômicos são eficientes e justos.
* Algumas atividades econômicas são melhor organizadas principalmente nos mercados, outras por empresas, famílias ou governos.
* A concorrência no mercado permite que um grande número de pessoas interaja de maneiras mutuamente benéficas.
* Isso ocorre porque os preços determinados pelo mercado transmitem informações econômicas importantes que seriam difíceis, se não impossíveis, para um governo obter e usar de qualquer outra maneira.
* Se os preços determinados pelo mercado induzissem consistentemente as pessoas a darem conta dos efeitos de suas ações sobre os outros, os resultados seriam eficientes. Quando os preços não capturam esses efeitos externos, os mercados fracassam e os remédios de políticas públicas podem melhorar os resultados econômicos.
* Os efeitos externos surgem quando os direitos de propriedade e os contratos legais estão totalmente ausentes ou não cobrem alguns dos efeitos externos das ações do tomador de decisão. Por exemplo, não se pode processar o fumante pelos danos causados ​​pelo fumo passivo.
* As políticas podem solucionar falhas de mercado se puderem induzir os atores a internalizar esses efeitos externos.
* Outras políticas podem regular diretamente as ações de empresas e famílias, por exemplo, proibindo o fumo ou o uso de produtos químicos (como pesticidas) que impõem custos a terceiros.
* Às vezes, negociações privadas podem internalizar o efeito das ações de uma parte sobre outras, por exemplo, uma fusão entre uma empresa emissora de poluentes e uma empresa que sofre danos como resultado.

O pesticida clordecona foi usado em plantações de banana nas ilhas do Caribe de Guadalupe e Martinica (ambas parte da França) para matar o gorgulho das bananas. Era perfeitamente legal, e para os proprietários das plantações era uma maneira eficaz de reduzir custos e aumentar os lucros das plantações.

Quando o produto químico foi lavado da terra em rios que fluíam para a costa, contaminou fazendas de camarão de água doce, os manguezais onde os caranguejos foram capturados e o que havia sido rico na pesca costeira de lagostins espinhosos. Os meios de subsistência das comunidades pesqueiras foram destruídos e aqueles que comeram peixes contaminados adoeceram.

O fato desse pesticida ser um grave perigo para os seres humanos era conhecido desde a sua introdução, quando trabalhadores nos EUA que produziam o produto químico relataram sintomas de danos neurológicos, levando à sua proibição em 1976. O governo francês recebeu relatórios sobre contaminação em Guadalupe alguns anos depois, mas esperou até 1990 para proibir a substância, e foram pressionados pelos proprietários das plantações de banana a conceder-lhes uma isenção especial até 1993.Vinte anos depois, os pescadores que protestavam contra o ritmo lento da assistência do governo francês para enfrentar as consequências da contaminação demonstrada nas ruas de Fort de France (a maior cidade da Martinica) e barricaram o porto. Franck Nétri, um pescador gaudeloupense, preocupou-se: 'eu uso pesticidas há 30 anos. Mas o que acontecerá com meus netos?

Ele estava certo em se preocupar. Em 2012, a fração de homens Martiniquenses que sofria de câncer de próstata era a mais alta do mundo e quase o dobro do segundo país mais alto, e a taxa de mortalidade era bem superior a quatro vezes a média mundial. Dano neurológico em crianças, incluindo desempenho cognitivo, também havia sido documentado.

Vamos pensar no problema do clordecone como um médico faria.

Primeiro, diagnosticamos o problema. O problema é que as ações dos proprietários de plantações de banana colocam em risco a subsistência e a saúde dos pescadores, mas esses custos do uso do pesticida não aparecem em nenhum lugar nos cálculos de ganhos e perdas dos proprietários de plantações. O preço dos pesticidas - seu custo como visto pelos proprietários das plantações - não inclui os custos a jusante impostos aos pescadores.

* Nosso diagnóstico: os atores não levam em consideração os custos que suas decisões impõem aos outros. Esta é a origem do dilema social da clordecona[[1]](#footnote-1).

Em seguida, pretendemos conceber um tratamento. Em alguns casos, o tratamento é óbvio. O clordecone foi simplesmente proibido na França e nos EUA, e seu uso poderia ter sido bastante reduzido se os proprietários das plantações tivessem sido obrigados (por lei ou por acordo privado com os afetados) a pagar danos às comunidades de pescadores pelos danos infligidos pelo pesticida.

* Nosso tratamento sugerido: regular diretamente as ações que impõem custos a outras pessoas (por exemplo, proibindo ou limitando o uso do produto químico) ou adotar impostos ou outras políticas que forçam o tomador de decisão a arcar com esses custos.

O dilema social associado ao uso de clordecona é denominado falha de mercado[[2]](#footnote-2) como resulta da compra e venda de pesticidas e bananas nos mercados.

Mas observe que nosso tratamento sugerido para o problema não foi simplesmente abandonar o uso dos mercados como uma maneira de distribuir bananas, pesticidas, peixes e outros produtos que compõem a triste história da experiência da Martinica nesse caso. Nosso tratamento foi aproveitar o mercado por meio de políticas direcionadas para melhor servir aos fins sociais, não para abandonar seu uso. O próprio fato de que as bananas - uma cultura que se originou metade do mundo nas ilhas do Oceano Pacífico ocidental - é cultivada no Caribe para consumo em todo o mundo é, por si só, um exemplo de sucesso no mercado.

Para entender por que os mercados falham em casos como o da clordecona, é útil lembrar as condições necessárias para que os mercados funcionem bem.

**11.2 O mercado e outras instituições**

Os mercados são uma maneira de organizar a produção e distribuição de bens e serviços. Por exemplo, você pode contratar uma pessoa no mercado de trabalho para cuidar de seu filho enquanto estiver no trabalho. Mas o cuidador de seu filho também pode ser um parente que não recebe um salário. Ou o bebê pode ser cuidado em uma creche do governo que é gratuita por direito de qualquer cidadão, ou pela empresa em que trabalha, como parte do seu pacote de remuneração. Cada um desses exemplos de instituições econômicas diferentes - mercados, famílias, governos e empresas - organizando alguma atividade específica.

Na Unidade 2, você aprendeu que nossas interações com os outros podem ser representadas como jogos; por esse motivo, as instituições que organizam essas interações podem ser descritas como as regras do jogo. Na Unidade 5, você viu que a maneira como os piratas interagiam no mar era determinada pelas regras do jogo estabelecidas na constituição do Royal Rover.

Na Seção 11.1, comparamos mercados com empresas, famílias e governos. Como economistas, podemos pensar em cada situação como um jogo diferente, com suas próprias regras particulares. Nesse sentido, os mercados são apenas uma das maneiras pelas quais organizamos nossas sociedades - você paga pelo que recebe. Mas e os outros?

* Nas empresas: sua interação com outros membros da empresa em que trabalha é organizada, em parte usando um contrato que você (ou seu sindicato) negociou com os proprietários e, em parte, de acordo com sua posição na estrutura organizacional da empresa.
* Nas famílias: você recebe o que recebe por amor, reciprocidade e obrigação entre os membros da família.
* Nos governos: O que você concede e recebe do governo depende de seus direitos e responsabilidades. A constituição de um país é tipicamente um documento escrito que estabelece a estrutura formal de um governo, ou seja, as regras do jogo para nossas interações com o governo.

Assim como a constituição de um país, podemos adotar todas as regras do jogo que se aplicam a nós em nossos papéis como pais, eleitores, funcionários, compradores e assim por diante, e considerá-los como tendo constituições. As regras do jogo dos mercados podem ser vistas como uma 'constituição', com empresas, famílias e governos formando as instituições que organizam conjuntamente como interagimos uns com os outros na produção e distribuição de nossos meios de subsistência.

Os mercados são instituições econômicas essenciais, não porque funcionam perfeitamente (como veremos nesta unidade), mas porque existem muitos aspectos da produção e distribuição para os quais os mercados se saem melhor do que as instituições alternativas - governos, famílias e empresas.

**11.3 Mercados, especialização e divisão do trabalho**

Quando você ouve a palavra "mercado", qual palavra você pensa? Provavelmente, "competição" vem à mente e você tem razão em associar as duas palavras.

Mas 'cooperação' se aplica também. Por quê?

Porque os mercados permitem que cada um de nós, perseguindo nossos objetivos privados, trabalhe em conjunto, produzindo e distribuindo bens e serviços de uma maneira que, embora longe de ser perfeita, em muitos casos seja melhor do que as alternativas. Os mercados nos permitem interagir com as pessoas (na maioria das vezes, estranhos para nós) de maneiras pelas quais podemos nos beneficiar mutuamente, especializando-nos nas coisas em que somos relativamente bons em fazer.

Essa é uma conquista mais surpreendente do que parece à primeira vista.

Olhe ao redor para os objetos em sua área de trabalho. Você conhece as pessoas que os criaram? E as suas roupas? Ou qualquer outra coisa à vista de onde você está sentado?

Agora imagine que é 1776, o ano em que [Adam Smith](https://www.core-econ.org/espp/book/text/01.html#great-economists-adam-smith) escreveu A riqueza das nações. As mesmas perguntas, feitas em qualquer lugar do mundo naquela data, teriam respostas diferentes.

Naquela época, muitas famílias produziam uma grande variedade de bens para seu próprio uso, incluindo colheitas, carne, roupas e até ferramentas. Muitas das coisas que você pode ter descoberto nos dias de Adam Smith seriam feitas por um membro da família ou alguém da vila. Você mesmo teria feito alguns objetos; outros seriam fabricados localmente e comprados no mercado da vila.

Uma das mudanças que estavam em andamento durante a vida de Adam Smith, mas que se acelerou bastante desde então, é a especialização na produção de bens e serviços. Como Smith explicou, nos tornamos melhores em produzir coisas quando cada um de nós se concentra em uma gama limitada de atividades. Isso é verdade por três razões:

* Aprender fazendo: adquirimos habilidades à medida que produzimos coisas.
* Algumas pessoas são melhores em produzir algumas coisas do que outras: isso pode ser porque elas têm mais habilidade ou devido a um ambiente natural, como a qualidade do solo.
* Economias de escala: produzir um grande número de unidades de algum bem geralmente é mais econômico do que produzir um número menor. (Estudamos economias de escala[[3]](#footnote-3) na unidade 7.)

Essas são as vantagens de trabalhar em um número limitado de tarefas ou produtos. As pessoas normalmente não produzem toda a gama de bens e serviços que usam ou consomem em suas vidas diárias. Em vez disso, nos especializamos, alguns produzindo um bem, outros produzindo outros bens, alguns trabalhando como soldadores, outros como professores ou agricultores. Isso é chamado de divisão do trabalho.

Adam Smith inicia A riqueza das nações com a seguinte frase:

A maior melhoria nas forças produtivas do trabalho, e a maior parte da habilidade, destreza e julgamento com os quais é direcionada ou aplicada em qualquer lugar, parecem ter sido os efeitos da divisão do trabalho[[4]](#footnote-4).

Mas as pessoas não se especializam, a menos que tenham uma maneira de adquirir os outros bens de que precisam. Por esse motivo, a especialização e a resultante divisão do trabalho representam um problema para a sociedade: como os bens e serviços devem ser distribuídos do produtor ao usuário final?

Esse resultado - a coordenação da divisão do trabalho - é realizado de diferentes maneiras, dependendo das instituições da sociedade. No decorrer da história, a divisão do trabalho foi coordenada por meio de requisição e distribuição direta do governo, como foi feito nos EUA e em muitas economias durante a Segunda Guerra Mundial, ou por presentes e compartilhamento voluntário, como fazemos hoje nas famílias; foi praticada entre membros não relacionados de uma comunidade por nossos ancestrais caçadores-coletores. Hoje, na maioria dos países, os mercados desempenham um papel essencial na coordenação da divisão do trabalho.

O capítulo 3 da Riqueza das Nações de Smith é intitulado "Que a divisão do trabalho é limitada pela extensão do mercado", na qual ele explica:

Quando o mercado é muito pequeno, ninguém pode encorajar a dedicar-se inteiramente a um emprego, por falta de poder para trocar toda a parte excedente da produção de seu próprio trabalho, que está acima e acima do seu próprio consumo, por partes da produção do trabalho de outros homens, como ele tem ocasião.

Os mercados alcançam um resultado extraordinário: eles criam cooperação não intencional em escala global. As pessoas que produziram o telefone no seu bolso não sabiam nem se importavam com você. Eles o produziram porque são melhores na produção de telefones do que você ou estavam dispostos a trabalhar por salários mais baixos do que você. Você acabou com o telefone porque pagou aos produtores, permitindo que eles comprassem mercadorias, também produzidas por um total de estranhos.

**11.4 A 'mágica do mercado': preços são mensagens mais motivação**

A chave para o funcionamento desse processo pode ser expressa em uma única frase. Quando os mercados funcionam bem, os preços enviam mensagens sobre a real escassez de bens e serviços. As mensagens fornecem informações que motivam as pessoas a levar em consideração o que é escasso e abundante e, como resultado, produzem, consomem, investem e inovam de maneira a fazer o melhor uso do potencial produtivo de uma economia.

**Preços coordenam especialização entre estranhos**

Se a seca nas Grandes Planícies Americanas significa que há menos trigo no mercado mundial, o aumento resultante no preço do pão envia uma mensagem ao comprador: 'Considere colocar batatas ou arroz na mesa hoje à noite em vez de pão'. pode não saber nada sobre as condições climáticas nos Estados Unidos e não precisa se preocupar em consumir menos de um bem que se tornou mais escasso. Para responder à mensagem do preço mais alto de uma maneira que faça o melhor uso dos recursos disponíveis de uma sociedade, o consumidor precisa se preocupar com apenas uma coisa: economizar dinheiro. O comprador não apenas recebe a mensagem, mas também tem um bom motivo para agir.

É isso - o fato de os preços combinarem informações e uma razão para agir com base nessas informações - que permite ao sistema de mercado (muitos mercados interligados) coordenar a divisão do trabalho por meio da troca de mercadorias entre estranhos inteiros, sem direção centralizada. Friedrich Hayek, economista e filósofo, sugeriu que pensássemos no mercado como uma gigantesca máquina de processamento de informações que produz preços; os preços fornecem informações que orientam a economia, geralmente em direções desejáveis. O mais notável desse dispositivo computacional maciço é que ele não é realmente uma máquina. Ninguém o projetou e ninguém está no controle. Quando funciona bem, usamos frases como "a mágica" do mercado.

**Os preços estão enviando as mensagens certas?**

Mas, para que isso aconteça, as mensagens enviadas pelos preços devem transmitir as informações corretas - quão escasso é realmente um bem. Pense no que isso significa - a escassez de um bem é medida por seu custo marginal social, ou seja, o custo total de ter mais uma unidade dele, incluindo não apenas o custo de quem o produz e distribui, mas também os efeitos externos imposta a terceiros (por exemplo, danos ambientais).Você já viu muitos casos nas unidades anteriores em que o preço de um bem não é igual ao seu custo marginal social. O preço das bananas na Martinica, por exemplo, não incluiu a perda de vidas e meios de subsistência infligidos à comunidade de pescadores a jusante pelos pesticidas usados ​​nas plantações.

O preço pode não refletir o custo marginal social devido a:

* Falta de concorrência: o preço é maior que o custo marginal privado para o produtor.
* Efeitos externos que são custos: por exemplo, os efeitos ambientais negativos que acabamos de mencionar.
* Efeitos externos que são benefícios: por exemplo, o efeito externo positivo para outros se sua pesquisa científica criar um conhecimento valioso que seja um bem público.

Quando os preços enviam mensagens erradas, perguntamos se alguma modificação de como os mercados funcionam poderia ser introduzida pelas políticas públicas para melhorar os resultados econômicos, por exemplo, tributando os processos de produção que emitem gases de efeito estufa ou subsidiando a pesquisa básica.

Agora ilustramos como os preços podem enviar a mensagem certa, e às vezes não, por dois casos do mundo real.

**Grandes economistas: Friedrich Hayek**

A Grande Depressão da década de 1930 devastou as economias capitalistas da Europa e América do Norte, expulsando um quarto da força de trabalho nos EUA. Durante o mesmo período, a economia da União Soviética planejada centralmente continuou a crescer rapidamente sob uma sucessão de planos de cinco anos. Até o arqui-oponente do socialismo, Joseph Schumpeter, havia admitido: “O socialismo pode funcionar? Claro que pode. ... Não há nada errado com a lógica pura do socialismo[[5]](#footnote-5).

Friedrich Hayek (1899–1992) discordou. Nascido em Viena, ele era um economista e filósofo austríaco (mais tarde britânico) que acreditava que o governo deveria desempenhar um papel mínimo na administração da sociedade. Ele era contra qualquer esforço para redistribuir renda em nome da justiça social. Ele também foi um oponente das políticas defendidas por John Maynard Keynes, destinadas a moderar a instabilidade da economia e a insegurança do emprego.

O livro de Hayek, The Road to Servfdom, foi escrito no contexto da Segunda Guerra Mundial, quando o planejamento econômico estava sendo usado pelos governos fascistas alemães e japoneses, pelas autoridades comunistas soviéticas e pelos governos britânico e americano. Ele argumentou que o planejamento bem-intencionado levaria inevitavelmente a um resultado totalitário[[6]](#footnote-6).

Sua ideia principal sobre economia - que preços são mensagens - revolucionou a maneira como os economistas pensam sobre os mercados. As mensagens transmitem informações valiosas sobre a escassez de um bem, informação disponível apenas se os preços puderem ser determinados pela oferta e pela demanda, e não pelas decisões dos planejadores. Hayek chegou a escrever uma revista em quadrinhos, distribuída pela General Motors, para explicar como esse mecanismo era superior ao planejamento.

Mas Hayek não pensou muito na teoria do equilíbrio competitivo, na qual todos os compradores e vendedores são tomadores de preços. "A moderna teoria do equilíbrio competitivo", ele escreveu, "pressupõe a situação que uma explicação verdadeira deve considerar como o efeito do processo competitivo"[[7]](#footnote-7).

Na visão de Hayek, assumir um estado de equilíbrio (como Walras, um dos fundadores da escola neoclássica de economia, havia feito no desenvolvimento da teoria geral do equilíbrio) nos impede de analisar seriamente a concorrência. Ele definiu a competição como "a ação de se esforçar para ganhar o que os outros se esforçam para ganhar ao mesmo tempo". Hayek explicou:

Agora, quantos dos dispositivos adotados na vida comum para esse fim ainda estariam abertos a um vendedor em um mercado no qual prevalece a chamada "concorrência perfeita"? Eu acredito que a resposta é exatamente nenhuma. Anunciar, reduzir e melhorar ('diferenciar') os bens ou serviços produzidos são todos excluídos por definição - concorrência 'perfeita' significa, na verdade, a ausência de todas as atividades competitivas[[8]](#footnote-8).

A vantagem do capitalismo, para Hayek, é que ele fornece as informações certas para as pessoas certas. Em 1945, ele escreveu:

Qual desses sistemas [planejamento central ou concorrência] provavelmente será mais eficiente depende principalmente da questão em qual deles podemos esperar [fazer um uso mais completo] do conhecimento existente. Isso, por sua vez, depende se é mais provável que consigamos colocar à disposição de uma única autoridade central todo o conhecimento que deve ser usado, mas que é inicialmente disperso entre muitos indivíduos diferentes, ou transmitindo aos indivíduos tais informações adicionais. conhecimento que eles precisam, a fim de capacitá-los a combinar seus planos com os de outros[[9]](#footnote-9).

**11.5 Preços como mensagens**

Os preços funcionaram como mensagens em escala global mesmo antes da introdução do telégrafo transatlântico. Estudantes da história americana aprendem que a derrota dos estados do sul da Confederação na Guerra Civil Americana terminou com o uso de escravos na produção de algodão e outras culturas naquela região. Há também uma lição de economia nesta história.

No início da guerra, em 12 de abril de 1861, o presidente Abraham Lincoln ordenou que a Marinha dos EUA bloqueasse os portos dos estados confederados. Para preservar a instituição da escravidão, esses estados se declararam independentes dos EUA.

**O bloqueio de Lincoln interrompe a exportação de algodão**

Como resultado do bloqueio naval, a exportação de algodão cru dos EUA para as fábricas de têxteis de Lancashire, na Inglaterra, parou virtualmente, eliminando três quartos do suprimento dessa matéria-prima crítica. Navegando à noite, alguns navios que corriam em bloqueio evitavam as patrulhas de Lincoln, mas 1.500 navios foram destruídos ou capturados.

Vimos na Unidade 7 que o preço de mercado de um bem, como o algodão, é determinado pela interação da oferta e da demanda. No caso do algodão cru, as pequenas quantidades que chegaram à Inglaterra através do bloqueio foram uma redução drástica na oferta. Houve um grande excesso de demanda[[10]](#footnote-10) - pelo preço em vigor, a quantidade de algodão cru demandada excedeu a oferta disponível. Como resultado, alguns vendedores perceberam que poderiam lucrar aumentando o preço. Eventualmente, o algodão foi vendido a preços seis vezes maiores do que antes da guerra, mantendo os sortudos corredores de bloqueio nos negócios. O consumo de algodão caiu para metade do nível anterior à guerra, expulsando centenas de milhares de pessoas que trabalhavam em usinas de algodão.

**Proprietários britânicos de fábricas têxteis aumentam a demanda**

Os proprietários das usinas responderam. Para eles, o aumento de preços foi um aumento em seus custos. Algumas empresas faliram e deixaram o setor devido à redução de seus lucros. Os proprietários de usinas procuraram a Índia para encontrar uma alternativa ao algodão dos EUA, aumentando bastante a demanda por algodão no país. O excesso de demanda nos mercados de algodão indiano deu a alguns vendedores a oportunidade de lucrar com o aumento dos preços, resultando em aumentos nos preços do algodão indiano, que rapidamente subiram para quase igualar o preço do algodão americano.

**Agricultores da Índia e Egito mudam para o algodão**

Respondendo à maior renda agora obtida com o cultivo de algodão, os agricultores indianos abandonaram outras culturas e cultivaram algodão. O mesmo ocorreu onde quer que o algodão pudesse ser cultivado, inclusive o Brasil. No Egito, os agricultores que correram para expandir a produção de algodão em resposta aos preços mais altos começaram a empregar escravos capturados (como os escravos americanos que Lincoln estava lutando para libertar) na África subsaariana.

Havia um problema. A única fonte de algodão que poderia chegar perto de compensar o déficit dos EUA estava na Índia. Mas o algodão indiano diferia do algodão americano e exigia um tipo de processamento totalmente diferente. Meses depois da mudança para o algodão indiano, novas máquinas foram desenvolvidas para processá-lo.

**Proprietários de fábricas introduzem novas máquinas**

À medida que a demanda por esse novo equipamento aumentou, as empresas que fabricavam máquinas têxteis, como Dobson e Barlow, viram os lucros decolarem. Conhecemos essa empresa, porque os registros detalhados de vendas sobreviveram. Dobson e Barlow responderam aumentando a produção dessas novas máquinas e outros equipamentos. Nenhuma fábrica poderia dar ao luxo de ficar para trás na pressa de reorganizar, porque, se não o fizesse, não poderia usar as novas matérias-primas. O resultado foi, nas palavras de Douglas Farnie, um historiador especializado na história da produção de algodão: "um investimento tão extenso de capital que chegou quase à criação de uma nova indústria"[[11]](#footnote-11).

**Uma mudança de preço foi a mensagem e a motivação**

A lição para os economistas - Lincoln ordenou o bloqueio, mas no que se seguiu, os agricultores e vendedores que aumentaram o preço do algodão não estavam respondendo aos pedidos. Nem os proprietários das fábricas, que reduziram a produção de têxteis e demitiram os trabalhadores das fábricas, nem estavam procurando desesperadamente por novas fontes de matéria-prima. Ao encomendar novas máquinas, os proprietários das fábricas desencadearam um boom de investimentos e novos empregos.

Todas essas decisões ocorreram em questão de meses, tomadas por milhões de pessoas, a maioria delas totalmente estranhas uma à outra, cada uma buscando tirar o melhor proveito de uma situação econômica totalmente nova. O algodão americano estava agora mais escasso, e as pessoas responderam, desde os campos de algodão de Maharashtra, na Índia, até o delta do Nilo, até o Brasil, até as fábricas de Lancashire.

Para entender como a mudança no preço do algodão transformou o sistema mundial de produção de algodão e têxteis, pense nos preços determinados pelos mercados como mensagens. O aumento do preço do algodão americano gritou: 'Encontre outras fontes e encontre novas tecnologias apropriadas para seu uso.' Da mesma forma, quando o preço da gasolina aumenta, a mensagem para o motorista é: 'Pegue o trem', que é transmitiu ao operador ferroviário: "Há lucros a serem obtidos com a operação de mais serviços ferroviários." Quando o preço da eletricidade sobe, a empresa ou a família é informada: "Pense em instalar células fotovoltaicas no telhado".

Em muitos casos (como a cadeia de eventos que começou na mesa de Lincoln em 12 de abril de 1861), as mensagens fazem sentido, não apenas para empresas e famílias individuais, mas também para a sociedade; se algo se tornou mais caro, é provável que mais pessoas o exijam, ou o custo de sua produção tenha aumentado, ou ambos. Ao encontrar uma alternativa, o indivíduo está economizando dinheiro e conservando os recursos da sociedade. Isso ocorre porque, em algumas condições, os preços fornecem uma medida precisa da escassez de um bem ou serviço.

Consulte "[Quem está no comando?](http://tinyco.re/9867111)", Capítulo 1 do livro de Paul Seabright, para obter mais detalhes sobre como as economias de mercado conseguem organizar negócios complexos entre estranhos. Paul Seabright. 2010. The Company of Strangers: A Natural History of Economic Life (Revised Edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

**Economias (ou empresas) planejadas centralmente**

Na Unidade 1, discutimos as economias planejadas, que operavam na União Soviética e em outros países da Europa Central e Oriental antes dos anos 90. Nessas economias, mensagens sobre como as coisas são produzidas são enviadas deliberadamente por especialistas do governo. Eles decidem o que é produzido e a que preço é vendido. A mesma situação é verdade, como vimos na Unidade 6, em grandes empresas como a General Motors, onde os gerentes (e não os preços) determinam quem faz o quê.

O incrível dos preços determinados pelos mercados é que os indivíduos não enviam as mensagens, mas a interação anônima de algumas vezes milhões de pessoas. E quando as condições mudam - uma maneira mais barata de produzir pão, por exemplo - ninguém precisa mudar a mensagem ('coloque pão em vez de batatas na mesa hoje à noite'). Uma mudança de preço resulta de uma mudança nos custos das empresas. O preço reduzido do pão já diz tudo.

**11.6 Colocando a motivação por trás da mensagem de preço**

Peixes e pesca são uma parte importante da vida do povo de Kerala, na Índia. A maioria deles come peixe pelo menos uma vez por dia e mais de um milhão de pessoas estão envolvidas na indústria pesqueira. Porém, antes de 1997, os preços eram altos e os lucros da pesca eram limitados devido a uma combinação de desperdício e poder de barganha dos comerciantes de peixe, que compravam as capturas dos pescadores e as vendiam aos consumidores.

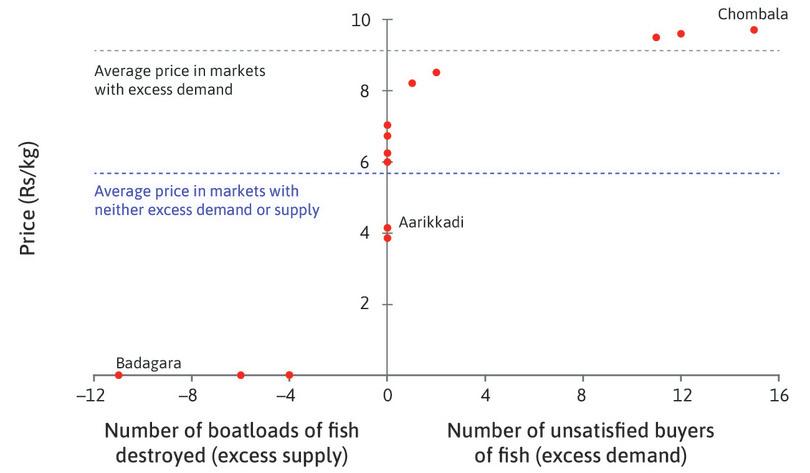
**A importância do tempo**

Ao voltar ao porto para vender sua captura diária de sardinha aos comerciantes de peixe, muitos pescadores descobriram que os comerciantes já tinham tanto peixe quanto precisavam naquele dia. Eles se recusaram a comprar mais peixe a qualquer preço. O preço era efetivamente zero! Os pescadores nesses mercados simplesmente jogaram suas capturas inúteis de volta ao mar.

Poucos sortudos retornaram ao porto certo no momento certo em que a demanda excedeu a oferta e foram recompensados ​​por preços extraordinariamente altos.

Em 14 de janeiro de 1997, por exemplo, 11 barcos carregados de peixe foram levados ao mercado em Badagara, que foi considerado superalimentado; a captura foi descartada. Houve excesso de oferta de 11 cargas de barcos. Mas nos mercados de peixe a 15 km de Badagara, havia uma demanda excessiva - 15 compradores deixaram o mercado de Chombala incapaz de comprar peixe a qualquer preço. A sorte, ou a falta dela, de pescadores retornando aos portos ao longo da costa de Kerala é ilustrada na Figura 11.1.Apenas sete dos 15 mercados não sofreram excesso ou sub oferta. Nessas sete aldeias (na linha vertical), os preços variaram de Rs4 por kg no mercado em Aarikkadi a mais de Rs7 por kg em Kanhangad.

Figura 11.1 Poder de barganha e preços no mercado atacadista de peixes de Kerala (14 de janeiro de 1997). (Nota: dois mercados tiveram o mesmo resultado, com um preço de Rs6,2 por kg.)



Robert Jensen. 2007. ‘The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector.’ The Quarterly Journal of Economics 122 (3) (August): pp. 879–924.

Quando os pescadores tinham poder de barganha porque havia excesso de demanda, obtinham preços muito mais altos. Em mercados sem demanda excessiva nem excesso de oferta, o preço médio foi de Rs5,9 por kg, mostrado pela linha tracejada horizontal. Nos mercados com excesso de demanda, a média foi de Rs9,3 por kg. Os pescadores que tiveram a sorte de entrar nesses mercados obtiveram lucros extraordinários, se assumirmos que o preço em mercados sem excesso de demanda ou oferta foi alto o suficiente para gerar lucros econômicos. Obviamente, no dia seguinte, eles podem ter sido os azarados que não encontraram compradores e teriam que jogar suas capturas no mar.

Os preços continham mensagens importantes: 'Os peixes são escassos em Chombala, mas não em Badagara', mas o pescador não os recebeu a tempo de motivá-los a mudar o que fizeram, a fim de se ajustar os superávits em um mercado e à demanda excessiva em outros.

**Os telefones celulares transmitem a mensagem a tempo**

Tudo isso mudou quando os pescadores receberam telefones celulares. Enquanto ainda estavam no mar, os pescadores que retornaram telefonaram para os mercados de peixes da praia e escolheram aquele em que os preços eram mais altos naquele dia. Se eles retornassem a um mercado de alto preço, receberiam um aluguel econômico (ou seja, renda superior à sua melhor alternativa seguinte - retornando a um mercado sem demanda excessiva ou, pior ainda, com excesso de oferta).

Ao obter acesso às informações do mercado em tempo real sobre os preços relativos do peixe, os pescadores poderiam ajustar seu padrão de produção (pesca) e distribuição (o mercado que visitam) para garantir os maiores retornos.

Um estudo de 15 mercados de praias ao longo de 225 km da costa norte de Kerala constatou que, uma vez que os pescadores tinham telefones celulares, as diferenças nos preços diários entre os mercados de praias foram reduzidas em um quarto dos níveis anteriores. Nenhum barco descartou suas capturas. O desperdício reduzido e a eliminação do poder de barganha dos revendedores aumentaram os lucros dos pescadores em 8%, ao mesmo tempo em que os preços ao consumidor caíram 4%.

Os telefones celulares permitiram que os pescadores se tornassem candidatos a aluguel muito eficazes. Suas atividades de busca de aluguel mudaram o funcionamento do mercado de peixe de Kerala - praticamente eliminando o excesso de demanda e oferta periódica - em benefício de pescadores e consumidores, mas não dos negociantes de peixe que haviam atuado como intermediários.

Isso aconteceu porque os pescadores de sardinha de Kerala puderam responder às mensagens de preço. As informações fornecidas pelos preços em diferentes mercados de praia chegaram no momento certo, por isso foram motivadas a desembarcar nos mercados onde o peixe era mais necessário.

**Pergunta 11.1 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

A Figura 11.1 mostra como o poder de barganha afetou os preços nos mercados de praias de Kerala em 14 de janeiro de 1997. Com base nessas informações, o que podemos concluir?

Quanto maior o excesso de oferta, menor o preço do peixe.

O preço do peixe em todos os mercados com excesso de demanda é de Rs9,3 por kg.

Nos casos de demanda igual à oferta, o preço que os pescadores enfrentavam era o mesmo em todos os mercados.

Os dados demonstram que os compradores têm poder de barganha quando há excesso de oferta.

**11.7 Falha de mercado: efeitos externos da poluição**

Mas os mercados nem sempre funcionam bem. Voltamos a examinar mais de perto o diagnóstico e o tratamento de um caso como o da Seção 11.1, de pesticidas na Martinica e Guadalupe. Como vimos na Unidade 1, a propriedade privada é um requisito essencial para um sistema de mercado. Para que algo seja comprado e vendido, alguém deve reivindicar o direito de possuí-lo. Você não pagaria por algo, a menos que acreditasse que outros reconheceriam (e, se necessário, protegessem) o seu direito de mantê-lo.

Para um mercado funcionar efetivamente (ou mesmo existir), são necessárias outras instituições e normas sociais. Os governos fornecem um sistema de leis e aplicação da lei que garante os direitos de propriedade[[12]](#footnote-12) e faz cumprir contratos.

Muitos dos problemas com os mercados que investigamos nesta unidade surgem devido a dificuldades de garantir direitos de propriedade ou de escrever contratos apropriados. Existem produtos - como rios limpos - que são importantes para as pessoas, mas não podem ser comprados e vendidos com facilidade. Existem "maus", como o fumo passivo, que uma pessoa pode impor a outras pessoas sem pagar os danos, como poderia, por exemplo, se o dano fosse no carro da outra pessoa.

**Exercício 11.1 Direitos de propriedade e contratos em Madagascar**

Marcel Fafchamps e Bart Minten, dois economistas, estudaram o mercado de grãos em Madagascar em 1997, onde as instituições legais para fazer valer os direitos e contratos de propriedade eram fracas. Apesar disso, eles descobriram que roubo e quebra de contrato eram raros. Os comerciantes de grãos evitavam o roubo, mantendo seus estoques muito baixos e, se necessário, dormindo nas lojas de grãos. Eles se abstiveram de empregar trabalhadores adicionais por medo de roubo relacionado a funcionários. Ao transportar suas mercadorias, eles pagaram dinheiro de proteção e viajaram em comboio. A maioria das transações foi paga em dinheiro. A confiança foi estabelecida através da interação repetida com os mesmos comerciantes[[13]](#footnote-13).

1. Essas descobertas sugerem que instituições legais fortes não são necessárias para o funcionamento do mercado?
2. Considere algumas transações de mercado nas quais você esteve envolvido. Esses mercados poderiam funcionar na ausência de uma estrutura legal e como seriam diferentes se funcionassem?
3. Você pode pensar em algum exemplo em que a interação repetida ajude a facilitar as transações do mercado?
4. Por que a interação repetida pode ser importante, mesmo quando existe uma estrutura legal?

Quando os mercados alocam recursos de maneira ineficiente em Pareto, descrevemos isso como uma falha de mercado[[14]](#footnote-14). Encontramos uma causa de falha de mercado na Unidade 7 - uma empresa que produz um bem diferenciado escolhe seu preço e nível de produção, de modo que o preço seja maior que o custo marginal. Por outro lado, sabemos mais adiante na Unidade 7 que uma alocação competitiva no mercado maximiza o superávit total dos produtores e consumidores e é eficiente em Pareto, desde que ninguém mais seja afetado pela produção e consumo do bem.

Mas outros são frequentemente afetados pela produção ou consumo do bem. A alocação de mercado do bem não será eficiente em Pareto se as decisões de produtores e consumidores afetarem outros de maneiras que não consideram adequadamente. Este é um dilema social e, neste caso, uma causa de falha de mercado. Lembre-se dos dilemas sociais que estudamos na Unidade 2, como o uso excessivo de antibióticos. Quando analisamos os ganhos do comércio nesses casos, devemos considerar não apenas o excedente do consumidor e do produtor, mas também os custos ou benefícios experimentados pelas partes que não são compradores nem vendedores. Por exemplo, a superbactéria que surge devido à venda e ao uso excessivo de um antibiótico pode matar alguém que não participou da venda ou compra.

Nesta unidade, focamos em dilemas sociais nos mercados e, portanto, em falhas de mercado.

Analisaremos os ganhos do comércio em um caso em que a produção de um bem crie um custo externo[[15]](#footnote-15) -poluição. Nosso exemplo é baseado no caso real do uso do pesticida clordecona pelas plantações para controlar o gorgulho das bananas em Guadalupe e Martinica. Para simplificar a análise, estamos focando apenas os efeitos adversos do pesticida na indústria pesqueira e estamos deixando de lado o impacto na saúde da comunidade pesqueira.

**Um experimento mental**

Para ver por que isso é chamado de efeito externo[[16]](#footnote-16) (você também verá isso chamado de 'externalidade' em alguns livros de economia); imagine que a mesma empresa possuiu as plantações de banana e a pesca; a empresa contratou pescadores e vendeu o que pegava com lucro. Os proprietários da empresa decidiriam sobre o nível de pesticida de banana a usar, levando em consideração seus efeitos a jusante. Eles trocariam os lucros da parte de banana de seus negócios contra as perdas da pesca.

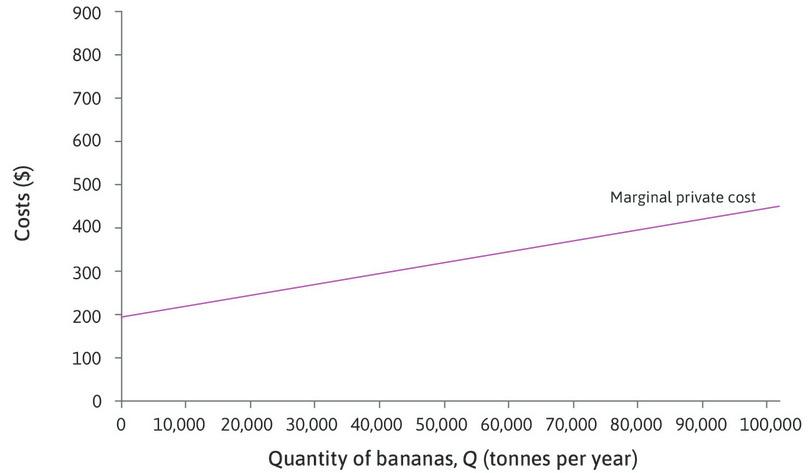
Mas esse não foi o caso na Martinica e Guadalupe, as ilhas que descrevemos na Seção 11.1. As plantações possuíam os lucros da produção de banana, que foram aumentados com o uso de um pesticida. O pescador 'possuía' as perdas da pesca. O efeito da poluição do pesticida foi externo às pessoas que tomam a decisão sobre seu uso. A propriedade conjunta das plantações e pescarias teria internalizado esse efeito, mas as plantações e as pescas estavam sob propriedade separada.

**Propriedade separada e efeitos externos**

Para modelar as implicações desse tipo de efeito externo, a Figura 11.2 mostra os custos marginais do cultivo de bananas em uma ilha imaginária do Caribe, onde é usado um pesticida fictício chamado Weevokil. O custo marginal de produção de bananas para os produtores é rotulado como custo marginal privado (MPC)[[17]](#footnote-17). Ele se inclina para cima porque o custo de uma tonelada adicional de bananas aumenta à medida que a terra é usada mais intensivamente, exigindo mais Weevokil. Por outro lado, a curva do custo marginal privado no caso da produção de cursos de espanhol na Unidade 7 foi plana.

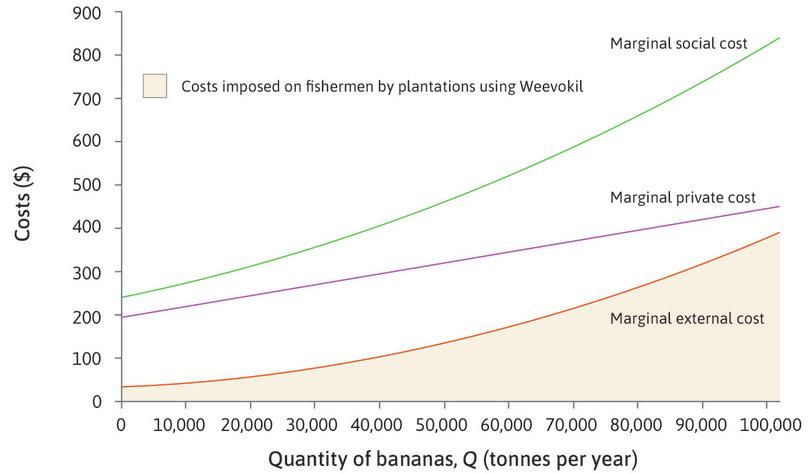
Use a análise da Figura 11.2 para comparar o MPC da produção de bananas com o custo social marginal (MSC)[[18]](#footnote-18), que inclui os custos suportados pelos pescadores cujas águas estão contaminadas pelo Weevokil.

Figura 11.2 Custos marginais da produção de banana usando Weevokil.



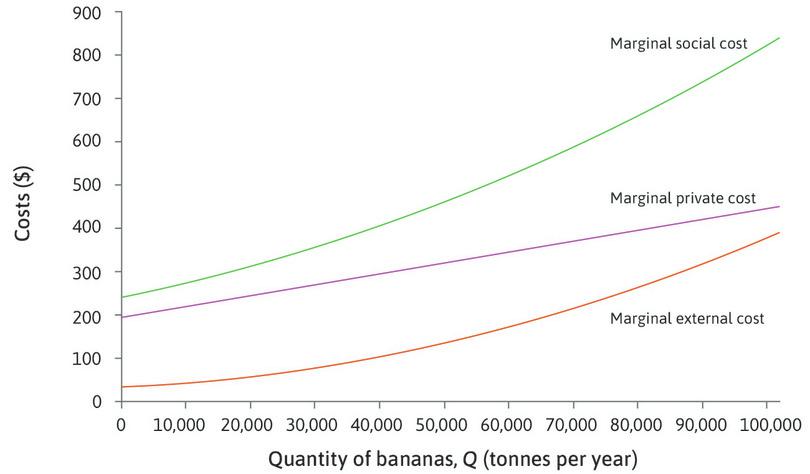
O custo marginal privado

A linha roxa é o custo marginal para os produtores - o custo marginal privado (MPC) da produção de banana. Ele se inclina para cima porque o custo de produção de uma tonelada adicional aumenta à medida que a terra é usada mais intensivamente, exigindo mais Weevokil.



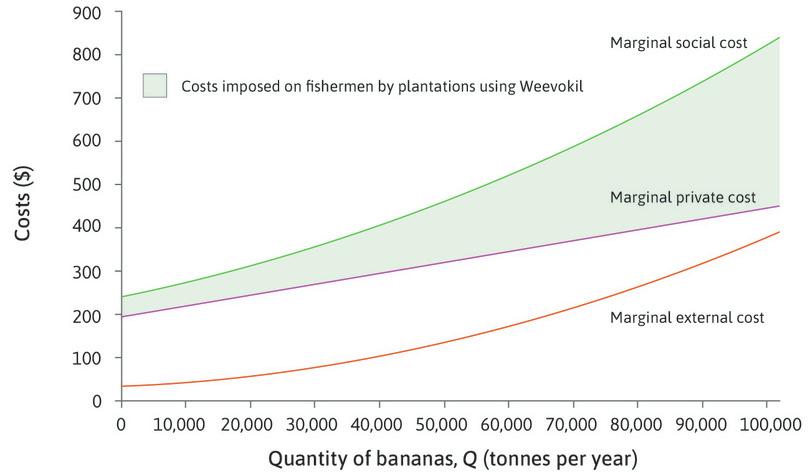
O custo externo marginal (MEC)

A linha laranja mostra o custo marginal imposto pelos produtores de banana aos pescadores - o custo externo marginal. Este é o custo da redução na quantidade e qualidade do peixe causada por cada tonelada adicional de banana.



O custo social marginal

Somando o MPC e o MEC, obtemos o custo marginal total da produção de banana - o custo social marginal (MSC). Esta é a linha verde no diagrama.



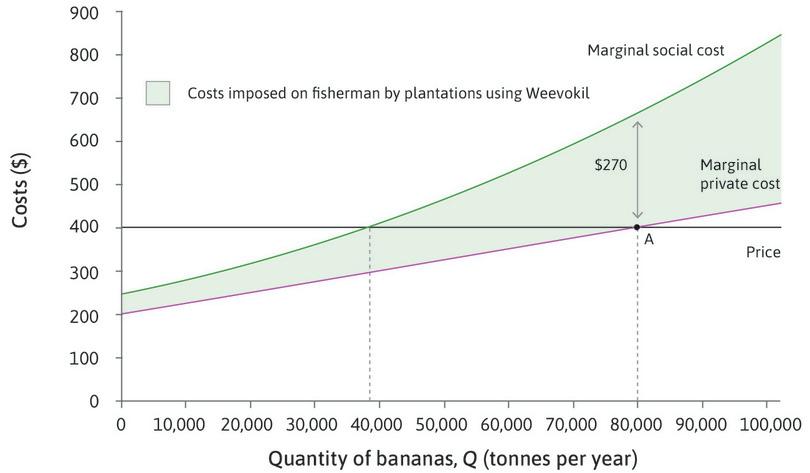
O custo externo total

A área sombreada na figura mostra os custos totais impostos aos pescadores pelas plantações usando Weevokil. É a soma das diferenças entre o custo social marginal e o custo privado marginal em cada nível de produção.

**Um resultado ineficiente em Pareto**

Você pode ver na Figura 11.2 que o custo social marginal da produção de banana é superior ao custo privado marginal. Para focar no essencial, consideraremos um caso em que o mercado atacadista de bananas é competitivo e o preço de mercado é de US $ 400 por tonelada. Se os proprietários das plantações de banana desejam maximizar seu lucro, sabemos que escolherão sua produção para que o preço seja igual ao seu custo marginal - ou seja, o custo marginal privado. A Figura 11.3 mostra que sua produção total é de 80.000 toneladas de bananas (ponto A). Embora 80.000 toneladas maximizem os lucros para os produtores de banana, isso não inclui o custo imposto ao setor de pesca, portanto, não é um resultado eficiente em Pareto.

Figura 11.3 A escolha das plantações de produção de banana.



Para ver isso, pense no que aconteceria se as plantações produzissem menos. Os pescadores se beneficiariam, mas os proprietários das plantações perderiam. Portanto, parece que a produção de 80.000 toneladas deve ser eficiente em Pareto. Mas vamos imaginar que os pescadores pudessem convencer os proprietários das plantações a produzir uma tonelada a menos.

* Os pescadores ganhavam US $ 270: não sofreriam mais a perda de receita com os danos causados ​​à pesca causados ​​pela produção da 80.000ª tonelada de bananas.
* Os proprietários das plantações perderiam muito pouco: suas receitas cairiam em US $ 400, mas seus custos cairiam quase exatamente esse valor porque, ao produzir 80.000 toneladas, o custo marginal privado é igual ao preço (US $ 400).

**Os pescadores pagam aos proprietários das plantações para reduzir a produção**

Se os pescadores pagassem aos proprietários das plantações qualquer quantia entre pouco mais que zero e pouco menos de US $ 270, os dois grupos estariam melhor com 79.999 toneladas de bananas.

Que tal outro pagamento para que os proprietários das plantações produzam 79.998 toneladas? Você pode ver isso, porque o custo externo marginal[[19]](#footnote-19) imposto aos pescadores ainda é muito superior ao excedente recebido pelos proprietários das plantações na próxima tonelada (a diferença entre o preço e o MPC), esse pagamento também melhoraria as duas partes.

Quanto os pescadores poderiam convencer as plantações a reduzir a produção? Veja o ponto na Figura 11.3 em que o preço das bananas é igual ao custo social marginal. Neste ponto, 38.000 toneladas de bananas são produzidas. Se os pagamentos dos pescadores aos proprietários das plantações resultassem na produção de apenas 38.000 toneladas, os pescadores não poderiam mais se beneficiar efetuando novos pagamentos em troca da produção reduzida. Se a produção diminuísse ainda mais, a perda para os proprietários das plantações (a diferença entre preço e custo marginal) seria maior que o ganho para os pescadores (a diferença entre custo privado e social, sombreada). Nesse ponto, o pagamento máximo que os pescadores estariam dispostos a fazer não seria suficiente para induzir as plantações a reduzir ainda mais a produção. O nível de produção de banana eficiente em Pareto é, portanto, de 38.000 toneladas.

**A possibilidade de um resultado eficiente em Pareto sem intervenção do governo**

Para resumir:

* As plantações produzem 80.000 toneladas de bananas: nesse momento, o preço é igual à MPC.
* O nível de produção eficiente em Pareto é de 38.000 toneladas de bananas: o preço é igual à MSC.
* Quando a produção é de 38.000 toneladas, não é possível que os proprietários das plantações e os pescadores sejam beneficiados.
* E se uma única empresa possuísse as plantações de banana e a pesca? Essa empresa optaria por produzir 38.000 toneladas porque, para o único proprietário, o preço seria igual a MPC em 38.000 toneladas.

Em geral, poluentes como o Weevokil têm efeitos externos negativos, às vezes chamados de transbordamentos ambientais. Eles trazem benefícios privados para aqueles que decidem usá-los, mas danificando o meio ambiente - recursos hídricos, neste caso - impõem custos externos a outras empresas ou famílias que dependem de recursos ambientais. Para a sociedade como um todo, isso é uma falha de mercado; comparado com a alocação eficiente de Pareto, o poluente é usado em excesso e é produzido muito do bem associado (bananas, no nosso exemplo).

As características deste caso de falha de mercado estão resumidas na Figura 11.4. Nas seções a seguir, resumimos outros exemplos de falha de mercado em uma tabela semelhante. No final desta unidade, reunimos todos os exemplos na Figura 11.15 para que você possa compará-los.

Figura 11.4 Falha de mercado: poluição da água.

| **Decisão** | **Como isso afeta os outros** | **Custo ou benefício** | **Falha de mercado (alocação incorreta de recursos)** | **Termos aplicados a este tipo de falha de mercado** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Uma empresa usa um pesticida que escorre pelas vias navegáveis | Danos a jusante | Benefício privado, custo externo | Uso excessivo de pesticidas e superprodução da cultura para a qual é usada | Efeito externo negativo, repercussão ambiental |

**Pergunta 11.2 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Uma fábrica fica ao lado de um dormitório para enfermeiras que trabalham no turno da noite. A fábrica produz 120 robôs humanoides por dia. O processo de produção é bastante barulhento, e as enfermeiras costumam reclamar que seu sono é perturbado. Com base nessas informações, quais das seguintes afirmações estão corretas?

O custo marginal privado é o custo total da fábrica de produzir 120 robôs por dia.

O custo social marginal é o custo do ruído incorrido pelos enfermeiros na produção de um robô adicional.

O custo externo marginal é o custo para a fábrica, mais o custo do ruído incorrido pelos enfermeiros, quando um robô adicional é produzido.

O custo externo total é o custo total por dia imposto aos enfermeiros pela produção da fábrica.

**11.8 Efeitos externos e negociação privada**

Para demonstrar que a alocação de bananas no mercado (produzindo 80.000 toneladas, usando Weevokil) não é eficiente em Pareto, mostramos que os pescadores poderiam pagar aos proprietários das plantações para produzir menos bananas, e ambos estariam melhor.

Isso sugere um remédio para essa falha de mercado que pode ser implementada no mundo real?

Casos mais reais de efeitos e soluções externas podem ser encontrados na Unidade 20 em A Economia. Veja, por exemplo, a Seção 20.3 sobre análise de custo-benefício das políticas de redução das mudanças climáticas e a Seção 20.5 sobre políticas ambientais de limite e comércio. A Unidade 21 em A Economia, Seção 21.7, trata do desenho da política de patentes.

Faz. Os pescadores e os proprietários das plantações podiam negociar uma pechincha privada. Soluções desse tipo costumam ser chamadas de negociação coaseana, depois de Ronald Coase, pioneiro na ideia de que a negociação privada pode ser preferível a lidar com efeitos externos por intervenção governamental. Ele argumentou que as duas partes na troca geralmente têm mais informações necessárias para implementar um resultado eficiente do que o governo.

**Grandes economistas: Ronald Coase**

Você já conheceu Ronald Coase (1910–2013). Ele foi destaque na Unidade 6 por sua representação da empresa como uma organização política. Ele também é conhecido por sua ideia de que a negociação privada poderia resolver falhas de mercado, em alguns casos fazendo isso de forma mais eficaz do que as políticas do governo.

Ele explicou que, quando uma parte está envolvida em uma atividade que tem o efeito incidental de causar danos a outra, um acordo negociado entre as duas pode resultar em uma alocação de recursos eficiente em Pareto. Ele usou o caso legal de Sturges v Bridgman, em 1879, no Reino Unido para ilustrar seu argumento. O caso dizia respeito a Bridgman, confeiteiro (confeiteiro) que, há muitos anos, usava máquinas que geravam ruído e vibração. Isso não causou efeitos externos até que seu vizinho Sturges construiu uma sala de consultoria nos limites de sua propriedade, perto da cozinha do confeiteiro. Os tribunais concederam ao médico uma liminar que impedia Bridgman de usar suas máquinas.

Coase apontou que, uma vez estabelecido o direito do médico de impedir o uso da maquinaria, os dois lados poderiam modificar o resultado. O médico estaria disposto a renunciar ao seu direito de interromper o barulho em troca de um pagamento de compensação. E o confeiteiro estaria disposto a pagar se o valor de suas atividades irritantes exceder os custos que eles impuseram ao médico.

Além disso, a decisão do tribunal em favor de Sturges, em vez de Bridgman, não faria diferença se Bridgman continuasse usando suas máquinas. Se o confeiteiro tivesse o direito de usá-lo, o médico poderia ter pago para ele parar. Mas ele estaria disposto a fazer isso se, e somente se, os custos para ele fossem maiores do que os lucros do confeiteiro obtidos com o uso da maquinaria.

Em outras palavras, a negociação privada garantiria que o maquinário fosse usado se, e somente se, seu uso, juntamente com um pagamento de compensação, melhorasse tanto. A negociação privada garantiria a eficiência de Pareto. A negociação oferece ao confeiteiro um incentivo para levar em conta não apenas os custos marginais privados do uso da máquina para produzir doces, mas também os custos externos impostos ao médico. Ou seja, o confeiteiro leva em consideração todo o custo social. Para o confeiteiro, o custo do uso da maquinaria irritante durante o horário de visita do médico agora enviaria a mensagem certa. A negociação privada pode substituir a responsabilidade legal. Ele garante que os prejudicados sejam compensados ​​e que aqueles que poderiam causar danos envidariam esforços para evitar comportamentos prejudiciais.

Se os tribunais decidiram a favor de Sturges (o médico) ou Bridgman (o confeiteiro) não fez diferença do ponto de vista da eficiência de Pareto. Enquanto o tribunal estabelecesse claramente quem tinha o direito de fazer o que, para que os dois pudessem negociar, o resultado seria eficiente. Mas a decisão legal importava para a distribuição de renda entre os dois. Como o tribunal decidiu a favor de Sturges, Bridgeman teria que pagar a Sturges pelo direito de usar o maquinário. Se fosse o contrário, Sturges poderia ter pago a Bridgeman para parar de usar o maquinário.

Para resumir:

* O tribunal estabelece os direitos de propriedade iniciais: nesse caso, o direito de Bridgman de fazer barulho ou o direito de Sturges de silenciar.
* Isso leva a um resultado eficiente em Pareto: desde que a negociação privada esgote todos os ganhos mútuos em potencial, o resultado (por definição) seria Pareto eficiente, independentemente de qual parte possuísse os direitos iniciais.
* Isso é justo? Podemos objetar que a decisão do tribunal resultou em uma distribuição injusta de lucros, mas, se alguém avaliar essa preocupação (ou se, como Coase, colocar 'questões de equidade de lado'), o resultado seria Pareto eficiente.

Coase enfatizou que seu modelo não poderia ser aplicado diretamente à maioria das situações devido aos custos de negociação e outros impedimentos que impedem as partes de explorar todos os possíveis ganhos mútuos. Custos de negociação, às vezes chamados de custos de transação[[20]](#footnote-20), pode impedir a eficiência de Pareto. Se o confeiteiro não conseguir descobrir o quanto o ruído afeta o médico, ele tem um incentivo para exagerar os custos para conseguir um acordo melhor. Estabelecer os custos e benefícios reais de cada parte faz parte do custo da transação, e esse custo pode ser alto demais para possibilitar uma barganha.

Por mais difícil que o médico e o confeiteiro possam obter essas informações, muitas vezes é ainda mais difícil para um governo reunir as informações necessárias para impor diretamente uma solução eficiente e justa, além de simplesmente esclarecer os direitos de propriedade em questão.

A análise de Coase sugere que a falta de direitos de propriedade claros e outros impedimentos que levem a altos custos de transação podem atrapalhar o uso da negociação para resolver efeitos externos. Mas, com uma estrutura legal clara em que um lado detinha inicialmente os direitos de produzir (ou impedir a produção) do efeito externo, talvez não houvesse necessidade de políticas governamentais para lidar com a falha de mercado.

Até agora, você provavelmente já pensou nos direitos de propriedade como se referindo a bens e serviços que normalmente são comprados e vendidos nos mercados, como alimentos, voos ou casas. A abordagem de Coase sugere que poderíamos pensar em outros direitos - em seu exemplo, o direito de fazer barulho ou ter um ambiente de trabalho silencioso - como bens que podem ser negociados e trocados em troca de dinheiro.

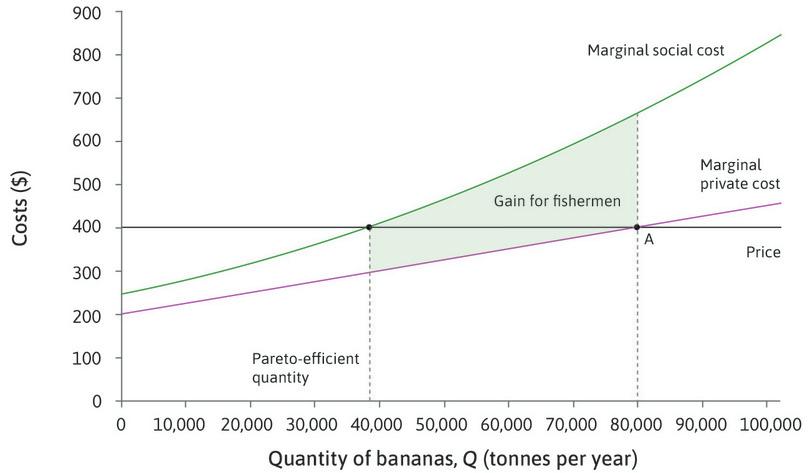
A negociação privada poderia resolver o problema dos pesticidas?

Vamos ver como uma barganha privada pode resolver o problema dos pesticidas. Inicialmente, não é ilegal usar o Weevokil; a alocação dos direitos de propriedade é tal que os proprietários das plantações têm o direito de usá-los e optam por produzir 80.000 toneladas de bananas. Essa alocação e os rendimentos e efeitos ambientais associados representam as opções de reserva[[21]](#footnote-21) dos proprietários das plantações e pescadores. É isso que eles obterão se não chegarem a um acordo.

Para que os pescadores e os proprietários das plantações negociem efetivamente, cada um deles deve ser organizado de modo que uma única pessoa (ou organismo) possa fazer acordos em nome de todo o grupo. Vamos imaginar que um representante de uma associação de pescadores se sente para negociar com um representante de uma associação de produtores de banana. Para simplificar, assumimos que não existem alternativas viáveis ​​para o Weevokil, portanto, elas negociam apenas a produção de bananas.

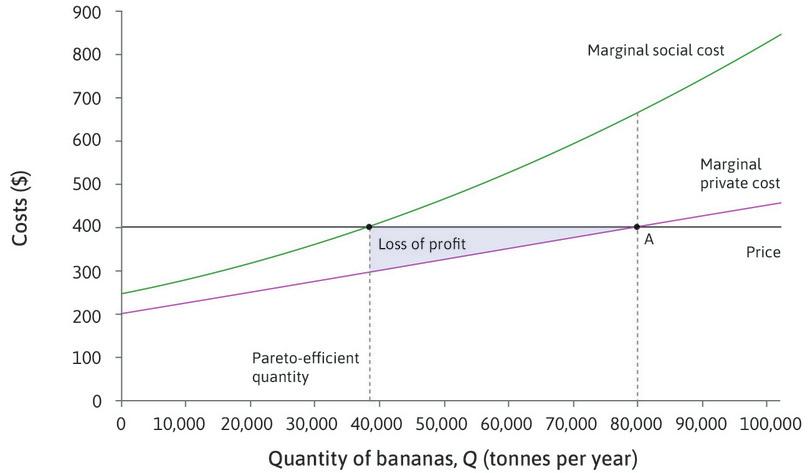
Ambos os lados devem reconhecer que poderiam ganhar com um acordo para reduzir a produção ao nível eficiente de Pareto. Na Figura 11.5, a situação antes do início da negociação é o ponto A, e a quantidade eficiente de Pareto é de 38.000 toneladas. A área total sombreada mostra o ganho para os pescadores (de água mais limpa) se a produção for reduzida de 80.000 para 38.000. Mas reduzir a produção de banana leva a lucros mais baixos para os proprietários das plantações. Use a análise da Figura 11.5 para ver que a queda no lucro é menor que o ganho para os pescadores, para que haja um ganho social líquido que eles poderiam concordar em compartilhar.

Figura 11.5 Os ganhos da negociação.



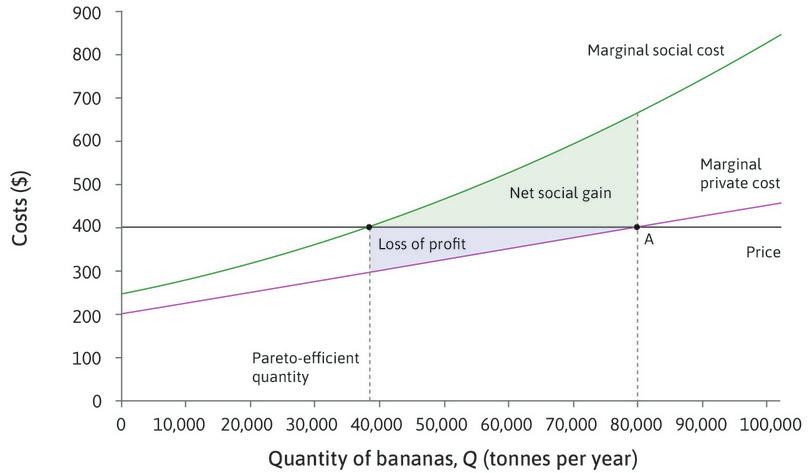
O status quo no ponto A

A situação anterior à negociação é representada pelo ponto A, e a quantidade de bananas com eficiência de Pareto é de 38.000 toneladas. A área sombreada total mostra o ganho para os pescadores se a produção for reduzida de 80.000 para 38.000 (ou seja, a redução nos custos dos pescadores).



Lucro perdido

Reduzir a produção de 80.000 para 38.000 toneladas reduz os lucros das plantações. O lucro perdido é igual à perda do excedente do produtor, demonstrada pela área azul.



O ganho social líquido

O ganho social líquido é o ganho para os pescadores menos a perda para os proprietários das plantações, demonstrada pela área verde restante.

Como o ganho para os pescadores seria maior do que a perda para os proprietários das plantações, os pescadores estariam dispostos a pagar aos plantadores de banana para reduzir a produção para 38.000 toneladas, se tivessem os recursos para fazê-lo.

A oferta mínima aceitável[[22]](#footnote-22) dos pescadores depende do que as plantações obtêm na situação existente, que é o lucro da reserva (mostrado pela área azul denominada "perda de lucro"). Se os proprietários das plantações concordassem com esse pagamento mínimo para compensá-los por sua perda de lucro, a indústria pesqueira alcançaria um ganho líquido igual ao ganho social líquido, enquanto as plantações não teriam melhor (nem pior).

O valor máximo que o setor pesqueiro pagaria é determinado por sua opção de reserva (também conhecida como opção de reserva), como no caso dos proprietários das plantações. É a soma das áreas azul e verde. Nesse caso, os proprietários das plantações obteriam todo o ganho social líquido, enquanto os pescadores não estariam em melhor situação. Como nos exemplos de negociação na Unidade 5, a compensação que os proprietários e os pescadores das plantações concordam entre esses níveis máximo e mínimo é determinada pelo poder de negociação dos dois grupos.

**A estrutura legal afeta quem se beneficia com a solução da falha de mercado**

Você pode achar injusto que os pescadores precisem pagar por uma redução na poluição. No nível de produção de banana eficiente em Pareto, a indústria da pesca ainda sofre com a poluição (demonstrada pelo fato de o MSC estar acima do MPC) e deve pagar para impedir que a poluição piore. Isso acontece porque assumimos que os proprietários das plantações têm o direito legal de usar o Weevokil.

Um quadro jurídico alternativo poderia dar aos pescadores o direito à água potável. Se fosse esse o caso, os proprietários das plantações que desejassem usar o Weevokil poderiam propor uma pechincha na qual pagariam aos pescadores a desistência de parte de seu direito à água potável para permitir o nível de produção de banana eficiente em Pareto. Este seria um resultado muito mais favorável para os pescadores. Em princípio, o processo de negociação resultaria em uma alocação eficiente de Pareto, independentemente de os direitos iniciais serem concedidos às plantações (direito de poluir) ou aos pescadores (direito a água não poluída). Mas os dois casos diferem dramaticamente em quem ganha e quem perde quando a falha de mercado é resolvida. Essa limitação, entre outras mencionadas em um [vídeo da UMassEconomics](http://tinyco.re/9289964) e discutidas abaixo, dificulta a implementação da proposta de Coase na prática.

[James K. Boyce discute as suposições e limitações do teorema de Coase.](https://youtu.be/Btf-dh-rmpg)

**Por que barganhas privadas podem não funcionar**

Como Coase reconheceu, obstáculos práticos à negociação podem impedir a obtenção da eficiência de Pareto:

* Impedimentos à ação coletiva: a negociação privada pode ser impossível se houver muitas partes de ambos os lados do efeito externo, por exemplo, muitos pescadores e muitos proprietários de plantações. Cada lado precisa encontrar alguém em quem confie para negociar e concordar em como os pagamentos serão compartilhados em cada setor. Os indivíduos que representam os dois grupos estariam executando um serviço público que pode ser difícil de garantir.
* Informações ausentes: a elaboração do esquema de pagamento torna necessário medir os custos do Weevokil, não apenas de forma agregada, mas para cada pescador. Também precisamos estabelecer a origem exata do poluente, plantação por plantação. Somente quando temos essas informações é que podemos calcular o tamanho do pagamento que cada pescador deve pagar e quanto cada plantação deve receber. É fácil perceber que é muito mais difícil responsabilizar uma indústria poluidora pelos danos causados ​​do que calcular a responsabilidade pelos danos causados, por exemplo, por um único motorista imprudente.
* Negociação e aplicação legal: a barganha envolve a negociação de direitos de propriedade e o contrato que rege o comércio deve ser exequível. Depois de concordar em pagar milhares de dólares, os pescadores devem poder confiar no sistema legal se o proprietário de uma plantação não reduzir a produção, conforme combinado. Isso pode exigir que os pescadores e os tribunais descubram informações sobre as operações da plantação que não são publicamente conhecidas ou disponíveis.
* Fundos limitados: os pescadores podem não ter dinheiro suficiente para pagar os proprietários das plantações para reduzir a produção para 38.000 toneladas (vimos na Unidade 9 por que eles provavelmente não seriam capazes de emprestar grandes somas).

O exemplo de pesticidas ilustra que, embora a correção de falhas de mercado por meio de barganha possa não exigir intervenção direta do governo, exige uma estrutura legal para a execução de contratos, a fim de garantir que todas as partes cumpram as barganhas que fazem. Mesmo com essa estrutura, os problemas da ação coletiva, da falta de informações e da execução de contratos inevitavelmente complexos tornam improvável que a negociação da Coaseana sozinha possa solucionar as falhas do mercado.

**O princípio do poluidor-pagador**

De acordo com a [Declaração do Rio sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento](https://tinyco.re/365442), emitida em 1992 pelas Nações Unidas:

As autoridades nacionais devem procurar promover a internalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, levando em consideração a abordagem de que o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, levando em consideração o interesse público e sem distorcer o comércio internacional e investimento.

Várias das abordagens que descrevemos nesta unidade são consistentes com esse princípio, chamado princípio do poluidor-pagador[[23]](#footnote-23). Qualquer uma das opções - dar ao pescador o direito de água limpa ou impor compensações - significa que as plantações terão que pagar pelo menos tanto quanto os custos incorridos pela indústria pesqueira. Um imposto também significa que o poluidor paga, embora o pagamento vá para o governo e não para a indústria pesqueira. A mesma redução poderia ser alcançada fornecendo aos proprietários das plantações um subsídio para o uso de uma tecnologia alternativa que resultasse em um nível mais baixo de poluição.

A visão da empresa sobre essas duas políticas pode ser que o imposto seja o "pau" e o subsídio a "cenoura". O imposto, que reflete o princípio do poluidor-pagador, diminui os lucros da empresa. Um subsídio aumenta os lucros da empresa. A escolha correta da cenoura ou da vara depende da viabilidade e do custo de implementação do subsídio em comparação com o imposto, e se é desejável aumentar ou diminuir a renda da meta da política por razões de justiça.

Visto sob esse prisma, o princípio do poluidor-pagador nem sempre é um bom guia para a melhor política. Pense em uma cidade grande em um país de baixa renda em que grande parte do cozimento ainda é feito em fornos a lenha, gerando altos níveis de material particulado no ar e causando asma e outras doenças respiratórias:

* Equidade: são principalmente as famílias pobres que não têm renda ou acesso à eletricidade que permitiriam cozinhar e aquecer suas casas com menos efeitos ambientais externos. Nesse caso, muitos se oporiam a fazer os poluidores pagarem com justiça, e prefeririam subsidiar querosene ou fornece um melhor suprimento de eletricidade.
* Efetividade: É provável que subsidiar o querosene seja rentável na redução da poluição atmosférica, em comparação com o rastreamento e extração de pagamentos de centenas de milhares de pessoas que estão poluindo o ar da cidade com incêndios.

**Exercício 11.2 Poder de barganha**

No exemplo de proprietários de plantações e pescadores, explique alguns fatores que podem afetar o poder de barganha dessas partes.

**Exercício 11.3 Um efeito externo positivo**

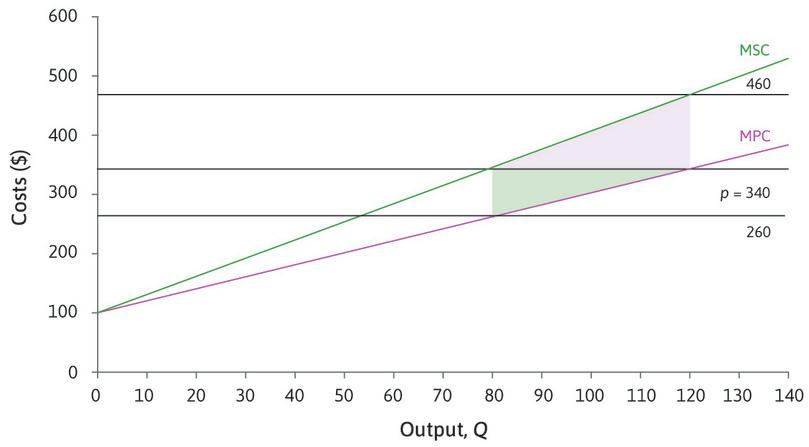
Imagine um apicultor, que produz mel e o vende a um preço constante por quilograma.

1. Desenhe um diagrama com a quantidade de mel no eixo horizontal, mostrando o custo marginal da produção de mel como uma linha inclinada para cima e o preço do mel como uma linha horizontal. Mostre a quantidade de mel que o apicultor que maximiza o lucro produz.
2. Para o apicultor, o benefício marginal privado (MPB)[[24]](#footnote-24) de produzir um quilograma de mel é igual ao preço. Mas como as abelhas beneficiam um agricultor vizinho ao ajudar a polinizar suas colheitas, a produção de mel tem um efeito externo positivo. Desenhe uma linha em seu diagrama para representar o benefício social marginal (MSB)[[25]](#footnote-25) de produção de mel. Mostre a quantidade de mel que seria eficiente em Pareto. Como ele se compara com a quantidade escolhida pelo apicultor?
3. Explique como o agricultor e o apicultor poderiam melhorar com a negociação.

**Pergunta 11.3 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

O gráfico mostra o MPC e o MSC de produção pela fábrica de robôs, apresentada na Questão 11.2.

Figura 11.6 Produção da fábrica de robôs.



O mercado de robôs é competitivo e o preço de mercado é de US $ 340. Atualmente, a fábrica está produzindo uma produção de 120, mas 80 seria eficiente em Pareto. Quais das seguintes afirmações são corretas?

Para reduzir a produção para 80, o pagamento mínimo aceitável da fábrica seria de US $ 1.600.

O máximo que as enfermeiras estão dispostas a pagar para induzir a fábrica a reduzir a produção para 80 é de US $ 2.400.

A fábrica não reduziria sua produção para 80, a menos que recebesse pelo menos US $ 4.000.

O ganho social líquido da redução da produção para 80 depende do valor pago pelos enfermeiros à fábrica.

**Pergunta 11.4 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Considere a situação em que o ruído da produção de uma fábrica afeta os enfermeiros no dormitório ao lado. Se não houver custos de transação para impedir a negociação Coaseana, qual das seguintes afirmações está correta?

Se o nível final de saída é Pareto eficiente depende de quem possui os direitos de propriedade iniciais.

As enfermeiras estariam melhor na alocação negociada se tivessem inicialmente o direito de dormir sem perturbações do que teriam se a fábrica tivesse o direito de fazer barulho.

Se a fábrica tem o direito de fazer barulho, prefere não negociar com as enfermeiras.

Se os enfermeiros tiverem os direitos iniciais, obterão todo o ganho social líquido da produção de robôs.

**11.9 Efeitos externos: políticas governamentais e distribuição de renda**

Suponha, no caso do nosso exemplo Weevokil, que a negociação coasean seja impraticável e que os pescadores e proprietários de plantações não possam resolver o problema Weevokil em particular. Continuamos assumindo que não é possível cultivar bananas sem usar o Weevokil.

O que o governo pode fazer para reduzir a produção de bananas ao nível que leva em conta os custos para os pescadores? Existem três maneiras de fazer isso:

* regulamento: limitar a quantidade de bananas produzidas
* tributação: cobrada na produção ou venda de bananas
* compensação: pelos custos impostos aos pescadores.

Cada uma dessas políticas tem implicações distributivas diferentes para os pescadores e proprietários das plantações.

**Regulação**

O governo poderia limitar a produção total de banana em 38.000 toneladas, a quantidade eficiente de Pareto. Parece uma solução direta. Por outro lado, se as plantações diferirem em tamanho e produção, pode ser difícil determinar e aplicar a cota certa para cada uma.

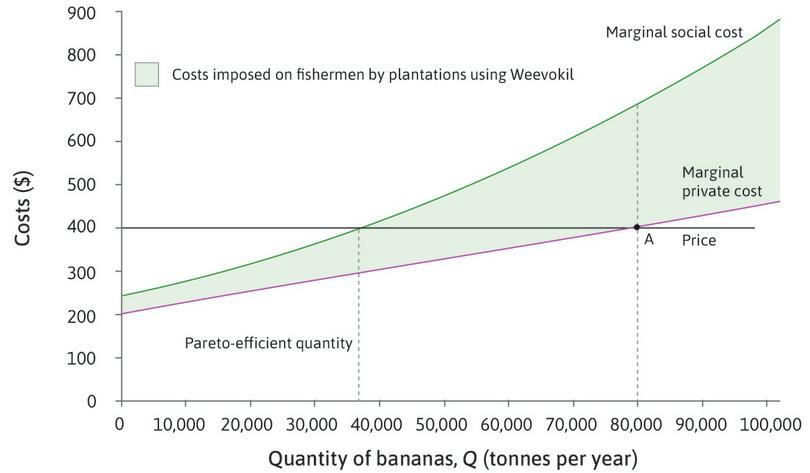
Essa política reduziria os custos de poluição para os pescadores, mas reduziria os lucros dos proprietários das plantações. Eles perderiam seu excedente em cada tonelada de banana entre 38.000 e 80.000.

O efeito distributivo dessa política é transferir a renda das plantações para os pescadores.

**Tributação**

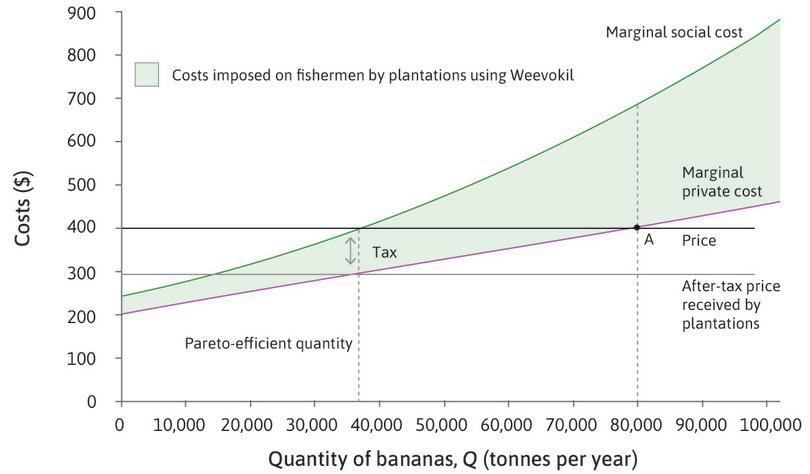
A Figura 11.7 mostra as curvas MPC e MSC novamente. Na quantidade eficiente de Pareto (38.000 toneladas), o MSC é de US $ 400 e o MPC é de US $ 295. O preço é de US $ 400. Se o governo aplica um imposto por cada tonelada de banana produzida, igual a US $ 400 - US $ 295 = US $ 105 (o custo externo marginal), o preço após impostos recebido pelas plantações é de US $ 295. Agora, se os proprietários das plantações maximizarem seu lucro, escolherão o ponto em que o preço após impostos é igual ao custo privado marginal e produzirá 38.000 toneladas, a quantidade eficiente de Pareto. Use a análise na Figura 11.7 para ver como essa política funciona.

Figura 11.7 Usando um imposto para obter a eficiência de Pareto.



O custo externo marginal

Na quantidade eficiente de Pareto, 38.000 toneladas, o MPC é de US $ 295. O MSC é de US $ 400. Portanto, o custo externo marginal é MSC - MPC = $ 105.



Imposto = MSC – MPC

Se o governo impõe um imposto sobre cada tonelada de banana produzida igual a US $ 105, o custo externo marginal, o preço após impostos recebido pelas plantações é de US $ 295.

O preço após os impostos é de US $ 295

Para maximizar o lucro, os proprietários das plantações escolherão sua produção para que o MPC seja igual ao preço após impostos. Eles escolherão o ponto P1 e produzirão 38.000 toneladas.

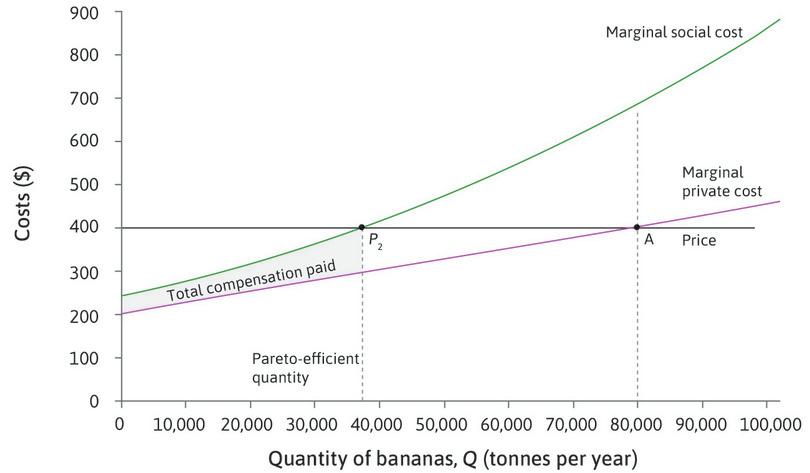
O imposto corrige a mensagem transmitida pelo preço das bananas, para que as plantações enfrentem o custo social marginal total de suas decisões e optem por produzir menos. Quando as plantações estão produzindo 38.000 toneladas de bananas, o imposto é exatamente igual ao custo imposto aos pescadores. Essa abordagem é conhecida como imposto pigouviano[[26]](#footnote-26), depois do economista Arthur Pigou, que a defendeu. Também funciona no caso de um efeito externo positivo; o benefício social marginal de uma decisão é maior que o benefício privado marginal (MPB), este se torna um subsídio pigouviano, o que pode garantir que o tomador de decisão obtenha esse benefício externo[[27]](#footnote-27) em conta.

Os efeitos distributivos da tributação são diferentes dos da regulamentação. Os custos de poluição para os pescadores são reduzidos na mesma quantidade, mas a redução nos lucros da banana é maior, pois os proprietários das plantações pagam impostos e reduzem a produção, e o governo recebe receita tributária.

**Compensação**

O governo poderia exigir que os proprietários das plantações pagassem uma compensação pelos custos impostos aos pescadores. A compensação necessária para cada tonelada de bananas é igual à diferença entre o MSC e o MPC, que é a distância entre as linhas verde e roxa na Figura 11.8. Uma vez incluída a compensação, o custo marginal de cada tonelada de banana é o MPC mais a compensação, que é igual ao MSC. Agora, os proprietários das plantações maximizarão o lucro escolhendo o ponto P₂ na Figura 11.8 e produzindo 38.000 toneladas. A área sombreada mostra a compensação total paga. Os pescadores são totalmente compensados ​​pela poluição e os lucros dos proprietários das plantações são iguais ao verdadeiro superávit social da produção de banana.

Figura 11.8 Os proprietários das plantações compensam os pescadores.



O efeito dessa política nos lucros dos proprietários das plantações é semelhante ao efeito do imposto, mas os pescadores se saem melhor porque eles, em vez do governo, recebem pagamento das plantações.

**Diagnóstico e tratamento no caso de clordecona**

Quando identificamos 38.000 toneladas como o nível de produção eficiente de Pareto em nosso modelo, assumimos que o cultivo de bananas inevitavelmente envolve a poluição do Weevokil. Nosso diagnóstico foi que muitas bananas estavam sendo produzidas e analisamos as políticas para reduzir a produção.

**O diagnóstico correto**

Na vida real, em Guadalupe e Martinica, havia alternativas ao clordecone. Portanto, o problema foi causado pelo uso de clordecona, não pela produção de bananas.

A falha de mercado ocorreu porque o preço da clordecona não incorporava os custos que seu uso infligia aos pescadores e, portanto, enviou a mensagem errada à empresa. Seu preço baixo dizia: ‘Use este produto químico, ele economizará dinheiro e aumentará os lucros. No entanto, se seu preço incluísse todos os custos externos de seu uso, poderia ter sido alto o suficiente para dizer: "Pense nos danos a jusante e procure uma maneira alternativa de cultivar bananas".

**O melhor tratamento**

Nessa situação, uma política de exigir que os proprietários das plantações compensassem os pescadores lhes daria o incentivo para encontrar métodos de produção que causassem menos poluição e poderiam, em princípio, alcançar um resultado eficiente.

Mas as outras duas políticas não o fariam. Em vez de tributar ou regular a produção de banana, seria melhor regular ou tributar a venda ou o uso de clordecona, motivar as plantações a encontrar a melhor alternativa ao uso intensivo de clordecona.

Em teoria, se o imposto sobre uma unidade de clordecona fosse igual ao seu custo externo marginal, o preço do clordecona para as plantações seria igual ao seu custo social marginal, que enviaria a mensagem certa sobre a escolha do método de controle de pragas. Os proprietários das plantações poderiam então escolher o melhor método de produção, levando em consideração o alto custo do clordecona. Isso envolveria a redução do uso de clordecona ou a mudança para um pesticida diferente e determinaria sua produção maximizadora de lucro. Assim como o imposto sobre as bananas, os lucros dos proprietários das plantações e os custos de poluição para os pescadores cairiam, mas o resultado seria melhor para as plantações, e possivelmente também para os pescadores, se o clordecone fosse tributado em vez de bananas.

**O que realmente aconteceu?**

Infelizmente, nenhum desses remédios foi usado por 20 anos e o povo de Guadalupe e Martinica ainda vive com as consequências.

Em 1993, o governo finalmente reconheceu que o custo social marginal do uso de clordecona era tão alto que deveria ser totalmente banido.

O clordecone foi listado pela primeira vez como cancerígeno em 1979. Era óbvio que os custos externos eram muito maiores do que no nosso caso de Weevokil, prejudicando a saúde dos ilhéus e a subsistência dos pescadores. De fato, o custo social marginal de qualquer banana produzida com a ajuda de clordecona era superior ao preço de mercado, justificando a proibição total de seu uso.

A poluição acabou sendo muito pior do que se imaginava na época e provavelmente persistirá no solo por 700 anos. Em 2013, os pescadores da Martinica barricaram o porto de Fort de France com seus barcos até o governo francês concordar em alocar US $ 2,6 milhões em ajuda.

**Limites para o sucesso dos recursos fiscais, regulamentares e de compensação**

Existem limites para a forma como os governos podem implementar os impostos, a regulamentação e a compensação pigouvianos - muitas vezes pelas mesmas razões que as negociações na Coasean:

* O governo pode não saber o grau de dano sofrido por cada pescador: como resultado, não pode criar a melhor política de compensação.
* Os custos sociais marginais são difíceis de medir: embora os custos privados marginais das plantações sejam provavelmente bem conhecidos, é mais difícil determinar custos sociais marginais, como custos de poluição, para indivíduos ou para a sociedade como um todo. Além disso, importa quem detém os direitos em primeiro lugar, pois a disposição de pagar pelo ar limpo pode ser significativamente diferente da disposição de aceitar a poluição do ar, como mostra um vídeo da [UMassEconomics com James K. Boyce](http://tinyco.re/2507039).
* O governo pode favorecer o grupo mais poderoso: nesse caso, poderia impor um resultado eficiente de Pareto que também é injusto, como fazer com que os pescadores compensassem as plantações pela redução da produção de bananas.

[James K. Boyce discute as dificuldades em garantir eficiência e justiça ao abordar externalidades negativas.](http://tinyco.re/2507039)

**Grandes economistas: Arthur Pigou**

Arthur Pigou (1877–1959) foi pioneiro no uso da economia para o bem da sociedade, e é por isso que às vezes é visto como o fundador da economia do bem-estar. Ele ganhou prêmios em história, idiomas e ciências morais (não havia diploma de economia dedicado na época) durante seus estudos na Universidade de Cambridge. Ele se tornou um protegido de Alfred Marshall. Pigou era uma pessoa extrovertida e animada quando jovem, mas suas experiências como objetor de consciência e motorista de ambulância durante a Primeira Guerra Mundial, bem como ansiedades por sua própria saúde, o transformaram em um recluso que se escondia em seu escritório, exceto por palestras e caminhadas.

Seu livro Wealth and Welfare[[28]](#footnote-28) foi descrito por Joseph Schumpeter como "o maior empreendimento em economia do trabalho já realizado por um homem que era primariamente um teórico" e forneceu a base para seu trabalho posterior, The Economics of Welfare[[29]](#footnote-29). Juntos, esses trabalhos foram construídos estabelecer uma relação entre a economia de uma nação e o bem-estar de seu povo. Pigou se concentrou na felicidade e no bem-estar. Ele reconheceu que conceitos como liberdade política e status relativo eram importantes.

Pigou acreditava que a realocação de recursos era necessária quando os interesses de uma empresa ou indivíduo privado divergiam dos interesses da sociedade, causando o que hoje chamaríamos de efeitos externos. Ele sugeriu que a tributação poderia resolver o problema; os impostos pigouvianos visam garantir que os produtores enfrentem os verdadeiros custos sociais de suas decisões.

Os impostos pigouvianos não foram amplamente reconhecidos até a década de 1960, mas se tornaram uma ferramenta política importante para reduzir a poluição e os danos ambientais.

Agora podemos estender a tabela que começamos a criar na Seção 11.7 (Figura 11.4). Veja a quinta coluna da Figura 11.9 - ela adiciona os possíveis remédios para o problema de efeitos externos negativos.

Figura 11.9 Falha de mercado de poluição da água, com remédios.

| **Decisão** | **Como isso afeta os outros** | **Custo ou benefício** | **Falha de mercado (alocação incorreta de recursos)** | **Possíveis soluções** | **Termos aplicados a este tipo de falha de Mercado** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Uma empresa usa um pesticida que escorre pelas vias navegáveis | Danos a jusante | Benefício privado, custo externo | Uso excessivo de pesticidas e superprodução da cultura para a qual é usada | Impostos, cotas, proibições, negociação, propriedade comum de todos os ativos afetados | Efeito externo negativo, repercussão ambiental |

**Exercício 11.4 Imposto pigouviano**

Considere o apicultor e o agricultor vizinho no Exercício 11.3.

1. Por que eles podem não conseguir negociar com êxito para obter um resultado eficiente de Pareto na prática? Use o diagrama que você desenhou para mostrar como o governo pode melhorar a situação subsidiando a produção de mel.
2. Descreva os efeitos distributivos desse subsídio e compare-o com o resultado da negociação eficiente em Pareto.

**Exercício 11.5 Comparando políticas**

Considere as três políticas de regulamentação, tributação e acordos de compensação discutidos acima. Avalie os pontos fortes e fracos de cada política do ponto de vista da eficiência e justiça de Pareto.

**Pergunta 11.5 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Veja a Figura 11.6, que mostra o MPC e o MSC da produção de robôs da fábrica situada ao lado de um dormitório para enfermeiras que trabalham no turno da noite.

O mercado de robôs é competitivo e o preço de mercado é de US $ 340. A produção inicial é de 120, mas o governo usa uma taxa pigouviana para reduzi-la ao nível eficiente de 80. Qual das seguintes afirmações está correta?

Sob o imposto pigouviano, o excedente da fábrica é de US $ 6.400.

O imposto pigouviano exigido é de US $ 120 por robô.

As enfermeiras estão pelo menos tão bem quanto estariam sob a negociação Coaseana.

As enfermeiras não se beneficiam da imposição do imposto pigouviano.

**11.10 Direitos de propriedade, contratos e falhas de mercado**

Ao tomar uma ação para maximizar os lucros (escolhendo o nível de produção de banana ou a escolha de pesticidas), os proprietários das plantações não levaram em conta os custos externos que impuseram aos pescadores. E eles não tinham motivos para considerá-los - tinham o direito de poluir as pescarias e não lhes custava nada fazer isso.

A mesma situação vale para o uso excessivo de antibióticos analisado na Unidade 2. Uma pessoa interessada não tem motivos para usar antibióticos com moderação, porque a superbactéria que pode ser criada provavelmente infectará outra pessoa.

Se os preços da clordecona e do antibiótico fossem altos o suficiente, não haveria uso excessivo. Mas os preços desses bens eram baseados nos custos de produção e nos custos excluídos que seu uso infligiria a outros. Como você viu, o custo privado para o usuário (quanto ele pagou para adquirir o bem) ficou aquém do custo social por esse motivo.

Outro exemplo: quando os custos de combustível de automóveis são baixos, mais pessoas decidem dirigir para o trabalho do que pegar o trem. A mensagem transmitida pelo preço baixo ("Não é muito caro usar o seu carro") não inclui os custos ambientais da decisão de dirigir. Os efeitos no tomador de decisão são denominados custos e benefícios privados, enquanto os efeitos totais, incluindo os infligidos ou usufruídos por outros, são custos e benefícios sociais.

Os custos infligidos a outras pessoas (como poluição e congestionamento, que são piores porque você dirige para o trabalho) são denominadas deseconomias externas[[30]](#footnote-30), efeitos externos negativos ou negativos, enquanto os benefícios não compensados ​​conferidos a outros são economias externas[[31]](#footnote-31) ou efeitos externos positivos.

Podemos entender por que falhas de mercado são comuns pensando em como elas poderiam ser evitadas.

Como o custo de dirigir para o trabalho reflete com precisão todos os custos incorridos por alguém, não apenas os custos privados feitos pelo tomador de decisão? A maneira mais óbvia (se não prática) seria exigir que o motorista pagasse a todos os afetados pelo dano ambiental resultante (ou congestionamento do tráfego) uma quantia exatamente igual ao dano infligido. Isso é, obviamente, impossível de fazer, mas define um padrão do que deve ser feito ou aproximado se o 'preço do trabalho' for enviar a mensagem correta ao tomador de decisão.

Algo como essa abordagem se aplica se você dirigir de forma imprudente a caminho do trabalho, derrapando na estrada e colidir com a casa de alguém. A lei de delitos (a lei de danos) na maioria dos países exigiria que você pagasse pela reparação dos danos à casa. Você é responsabilizado pelos danos, de modo a pagar o custo infligido a outro. Sabendo disso, você pode pensar duas vezes em dirigir para o trabalho (ou pelo menos diminuir um pouco quando se atrasa). Isso mudará seu comportamento e a alocação de recursos.

Mas, embora a lei de delito na maioria dos países cubra alguns tipos de danos infligidos a outros (direção imprudente), outros efeitos externos importantes ao dirigir seu carro (como aumentar a poluição do ar ou o congestionamento) não são necessariamente abordados. Aqui estão mais dois exemplos:

* Uma empresa opera um incinerador que produz fumos: Os fumos diminuem a qualidade do ar circundante. Aqueles que estão sendo poluídos não têm o direito de limpar o ar, que é o direito que serviria de base para um pedido de indenização da empresa. Portanto, a empresa não precisa pagar esses custos.
* Você toca música alto à noite e atrapalha o sono das pessoas ao lado: os vizinhos que dormem não têm o direito obrigatório de não serem despertados pela sua música. Não há como seus vizinhos fazerem com que você pague uma compensação pelo transtorno causado.

Os sistemas legais também falham em fornecer compensação pelos benefícios que as ações de uma pessoa conferem a outras:

* Uma empresa treina um trabalhador que sai para um emprego melhor: as habilidades do trabalhador treinado acompanham-no para o novo emprego. Portanto, mesmo que uma empresa diferente receba o benefício, a empresa que pagou pelo treinamento não pode receber remuneração da nova empresa.
* Kim, o agricultor na Seção 2.7, contribui para o custo de um projeto de irrigação, enquanto outros agricultores aproveitam a contribuição de Kim: Kim não tem como reivindicar pagamento por esse ato de espírito público. Os pilotos livres não compensam Kim.
* Um país investe na redução de emissões de carbono que reduzem os riscos de mudanças climáticas para outros países: Como vimos na Seção 2.13, a menos que um tratado garanta uma compensação pelos custos de emissões reduzidas, outros países não precisam pagar por isso. A melhoria ambiental para os outros países é um benefício não compensado.

**Os efeitos externos surgem devido a contratos incompletos e falta de mercados**

As falhas de mercado ocorrem nesses exemplos porque os benefícios e custos externos das ações de uma pessoa não são de propriedade de ninguém. Pense em desperdício. Se você redecorar sua casa e rasgar o chão ou derrubar uma parede, será o proprietário dos detritos e terá que descartá-los, mesmo que precise pagar alguém para tirá-lo. Mas esse não é o caso de fumaça do incinerador ou música alta à noite. Você não tem um contrato com a empresa incineradora especificando a que preço você deseja aceitar a fumaça ou com seu vizinho sobre o preço do direito de tocar música após as 22h. Nesses casos, os economistas dizem que temos "direitos de propriedade incompletos, ausentes ou inexequíveis" - ou, simplesmente, contratos incompletos[[32]](#footnote-32).

Vimos um exemplo importante de um contrato incompleto na Unidade 6. Na relação de emprego, o empregador pode pagar pelo tempo do trabalhador, mas o contrato não pode especificar quanto esforço o trabalhador deve fazer. Da mesma forma, os efeitos externos das ações de uma pessoa são efeitos que não são regidos por contratos. Outra maneira de expressar o problema é dizer que não há mercado no qual esses efeitos externos possam ser compensados. Economistas também usam o termo mercados ausentes[[33]](#footnote-33) para descrever problemas como este.

No caso da poluição por Weevokil:

* Os direitos de propriedade dos pescadores estavam incompletos: eles não possuíam o direito à água limpa em suas pescarias, o que lhes permitiria receber compensação por poluição e não podiam comprar esse direito.
* Não havia mercado para água limpa.

Por que os países não reescrevem suas leis para recompensar as pessoas pelos benefícios que conferem aos outros e fazer com que os atores econômicos paguem pelos custos que causam aos outros?

Na Unidade 6, analisamos as razões pelas quais os tipos de contratos que aplicariam esses objetivos são incompletos ou inexequíveis. Estes são os seguintes:

* as informações necessárias não estão disponíveis ou não são verificáveis[[34]](#footnote-34)
* os efeitos externos são muito complexos ou difíceis de medir para serem escritos em um contrato executório
* pode não haver um sistema legal para fazer cumprir o contrato (como na poluição, que atravessa as fronteiras nacionais).

Você pode ver em nosso exemplo que não seria possível escrever um conjunto completo de contratos nos quais cada pescador individual pudesse receber compensação de cada plantação pelos efeitos de suas decisões individuais.

Por essas e outras razões, é impraticável, na maioria dos casos, usar a lei de delito para responsabilizar as pessoas pelos custos que elas causam aos outros. E é igualmente inviável usar o sistema legal para compensar as pessoas pelos efeitos benéficos que elas têm sobre outras pessoas, por exemplo, para pagar àqueles que mantêm belos jardins uma quantia igual ao prazer que isso confere àqueles que passam pela casa. Um tribunal teria que saber quanto esse prazer valia a cada transeunte.

Em cada um dos exemplos desta seção (incinerador, música alta, treinamento, irrigação e mudança climática), os custos e benefícios externos não compensados ​​ocorrem pelo mesmo motivo, como mostra a Figura 11.10.

Figura 11.10 Como ocorrem os custos e benefícios externos.

|  |
| --- |
| As informações que interessam a alguém que não seja o tomador de decisão não são verificáveis ou assimétricas[[35]](#footnote-35) |
| ⇩ |
| Não pode haver contrato ou direitos de propriedade que garantam que os efeitos externos sejam compensados. |
| ⇩ |
| Alguns dos custos ou benefícios sociais das ações do tomador de decisão não são incluídos (ou não são suficientemente importantes) no processo de tomada de decisão. |

**Exercício 11.6 Contratos incompletos**

Em cada um dos cinco casos acima (incinerador, música alta, treinamento, irrigação e mudança climática):

1. Explique por que os efeitos externos não são (e possivelmente não podem ser) cobertos por um contrato completo.
2. Que parte essencial das informações necessárias para um contrato completo são assimétricas ou não verificáveis?

**11.11 Bens públicos, recursos comuns e falha de mercado**

**Bens públicos e não rivalidade**

Uma forma extrema de efeito externo ocorre no caso de bens públicos. Lembre-se das experiências descritas na Unidade 2 que a característica definidora de um bem público é que, se estiver disponível para uma pessoa, poderá estar disponível para todos sem custo adicional. Um exemplo é uma visão do pôr-do-sol; sua apreciação do pôr do sol não priva ninguém de sua apreciação. Outra é a previsão do tempo (se eu puder ficar on-line para descobrir se é provável que chova hoje, você também pode e todos os demais, sem custo adicional).

O conhecimento reunido na Economia, Sociedade e Políticas Públicas do CORE (e outras obras) é um bem público: o acesso a ele por outro usuário não diminui a disponibilidade dele para outros usuários. E como queríamos que estivesse disponível para todos por seu custo marginal (que é zero), tornamos o material acesso aberto on-line usando uma licença Creative Commons.

Uma previsão do tempo é um bem público ou a versão on-line do livro que você está lendo, mas o conhecimento também é mais geral. Você pode usar seu conhecimento de uma receita para um bolo ou as regras de multiplicação sem afetar a capacidade de outras pessoas usarem o mesmo conhecimento.

Nesses casos, uma vez que o bem esteja disponível, o custo marginal de disponibilizá-lo a outras pessoas é zero. Bens com essa característica também são chamados de bens não rivais[[36]](#footnote-36) porque usuários em potencial não competem entre si (rivais) pelo bem.

Obviamente, isso é uma coisa boa, mas resulta em uma falha de mercado. Pense em uma empresa que pensa em investir em pesquisa. Se outras empresas puderem acessar e usar livremente o conhecimento que a pesquisa de outra empresa produz, a pesquisa da empresa fornecerá um benefício externo a todas as outras empresas. Nesse caso, os benefícios da pesquisa (incluindo os efeitos externos positivos) podem exceder em muito os custos para a empresa em particular. Mas, como a empresa não captura esses benefícios (como lucros), investirá menos em pesquisa do que faria sentido se todos os benefícios fossem considerados.

Às vezes, economistas se referem a “maus públicos”[[37]](#footnote-37), os quais são apenas um tipo de bem público negativo: algo que as pessoas não gostam, que, se é experimentado por alguém, está" disponível "para todos. A exposição a uma mudança climática adversa se enquadra nesta rubrica.

**Escassez artificial: excluindo usuários de um bem não rival**

Para alguns bens públicos, é possível excluir usuários adicionais, mesmo que o custo adicional de usá-lo seja zero. Exemplos são TV via satélite, as informações em um copyright[[38]](#footnote-38) livro ou filme exibido em um cinema sem aglomeração; não custa mais se houver um espectador adicional, mas o proprietário pode exigir que qualquer pessoa que queira assistir ao filme pague. A mesma situação vale para uma estrada sem aglomeração em que os pedágios foram erguidos. Os motoristas podem ser excluídos (a menos que paguem o pedágio), mesmo que o custo marginal de um viajante adicional seja zero.

Bens públicos para os quais é viável excluir outros são chamados de bens artificialmente escassos[[39]](#footnote-39) ou bens do clube, porque funcionam como ingressar em um clube particular - quando o campo de golfe não está lotado, a adição de mais um membro não custa nada ao clube, mas o clube ainda cobrará uma taxa de associação. (Alguns economistas excluem os bens de clube da categoria de bens públicos, definindo um bem público como não apenas não rival, mas também não excludente).

**Recursos comuns: bens rivais, mas não exclusivos**

O oposto de bens artificialmente escassos ou de tacos (que não são rivais, mas são excluídos) são recursos comuns de pool[[40]](#footnote-40) que são rivais, mas não excludentes. Um exemplo são as pescarias abertas a todos. O que um pescador captura não pode ser capturado por mais ninguém, mas quem quer pescar pode fazê-lo. Também podemos pensar em vias públicas movimentadas como um recurso de pool comum. Qualquer um que optar por usá-los pode fazê-lo, mas cada usuário torna a estrada mais congestionada e desacelera a jornada de outros.

**Não rivalidade, não exclusividade e falhas de mercado**

A Figura 11.11 mostra quatro categorias distintas de bens, incluindo bens privados. São rivais e excludentes, como partes de um bolo, terrenos, voos para o local de férias dos seus sonhos e muitos dos produtos que já estudamos, como tutoriais de idiomas individuais e Cheerios.

Tanto a extensão da rivalidade quanto da exclusão de mercadorias é uma questão de grau. Para alguns tipos de bens, o custo de usuários adicionais não é literalmente zero (o que exigiria pura não rivalidade), mas sim muito pequeno. Um exemplo é um medicamento que custa milhões em fundos de pesquisa para criar a primeira pílula, mas apenas centavos por aplicativo para disponibilizar tratamentos a usuários adicionais depois de criados. O conhecimento que torna possível o medicamento é o principal custo e é um bem público; a pílula na qual o conhecimento é incorporado e entregue ao paciente é ao mesmo tempo rival e excludente e, portanto, privada.

Figura 11.11 Bens privados e bens públicos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Rival** | **Não-rival** |
| Exclusivo | Bens particulares (alimentos, roupas, casas, a maioria das formas de assistência médica) | Bens públicos que são artificialmente escassos (TV por assinatura, estradas com pedágio não contestadas, conhecimento sujeito a direitos de propriedade intelectual) |
| Não exclusivo | Recursos comuns (estoque de peixes em um lago, pastagem comum) | Bens e maus públicos não excluídos (visão de um eclipse lunar, transmissões públicas, regras de aritmética ou cálculo, defesa nacional, poluição sonora e atmosférica) |

Como pode ser visto nos exemplos, se um bem é privado ou público depende não apenas da natureza do bem, mas também de instituições legais e outras:

* O conhecimento que não está sujeito a direitos autorais ou outros direitos de propriedade intelectual seria classificado como um bem público não excludente (como os livros didáticos do CORE).
* Mas quando o autor usa a lei de direitos autorais para criar um monopólio do direito de reproduzir esse conhecimento, é um bem público artificialmente escasso (como a maioria dos livros didáticos).Pastagens comuns são um recurso comum.
* Mas se a mesma terra é vedada para excluir outros usuários, ela se torna um bem privado.

Como você pode ver no exemplo da Figura 11.11, os governos desempenham um papel importante na provisão de bens públicos. Alguns bens privados importantes também são produzidos e alocados pelos governos, por exemplo, em muitos países, assistência médica.

A maioria dos bens privados é alocada nos mercados. Onde os efeitos externos estão ausentes ou são menores, os resultados podem ser eficientes em Pareto.

Mas, para os outros três tipos de bens, os mercados não são possíveis ou têm grande probabilidade de falir. Existem dois motivos:

* Quando as mercadorias não são rivais, o custo marginal de um usuário adicional é zero: definir um preço igual ao custo marginal (conforme necessário para uma transação de mercado eficiente em Pareto) faliria com o vendedor e, portanto, não será possível, a menos que o fornecedor seja subsidiado.
* Quando as mercadorias não são excluídas, não há como cobrar um preço por elas: o provedor não pode excluir pessoas que não pagaram.

A falha de mercado no caso de bens públicos está intimamente relacionada aos problemas discutidos anteriormente nesta unidade - efeitos externos, direitos de propriedade ausentes e contratos incompletos. Analisamos a poluição de Weevokil como um problema em que as decisões dos proprietários de plantações de bananas impuseram um efeito externo negativo aos pescadores. O custo privado do uso do Weevokil ficou abaixo do custo social, de modo que o pesticida foi usado em excesso. Mas também podemos interpretar as plantações como contribuindo para um mal público, sofrido por todos os pescadores.

O usuário de um recurso de pool comum impõe um custo externo a outros usuários. Ao dirigir seu carro em uma estrada movimentada, por exemplo, você contribui para o congestionamento experimentado por outros motoristas.

Assim, qualquer um dos exemplos de bens não privados introduzidos nesta seção pode ser descrito usando a estrutura que estabelecemos na Seção 11.9 para resumir os casos de falha de mercado. Veja a tabela na Figura 11.12.

Figura 11.12 Exemplos de falha de mercado, com soluções.

| **Decisão** | **Como isso afeta os outros** | **Custo ou benefício** | **Falha de mercado (alocação incorreta de recursos)** | **Possíveis soluções de política** | **Termos aplicados a este tipo de falha de mercado** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Você pega um voo internacional | Aumento das emissões globais de carbono | Benefício privado, custo externo | Uso excessivo de viagens aéreas | Impostos, cotas | Mal público, efeito externo negativo |
| Você viaja para o trabalho de carro | Congestionamento para outros usuários da estrada | Custo privado, custo externo | Uso excessivo de carros | Pedágios, cotas, transporte público subsidiado, imposto sobre a gasolina | Recurso de estoque comum, efeito externo negativo |
| Uma empresa investe em P&D | Outras empresas podem explorar a inovação | Custo privado, benefício externo | Pouca pesquisa e desenvolvimento | Pesquisa com financiamento público, subsídios para P&D, patentes | Bem público, efeito externo positivo |

**Exercício 11.7 Rivalidade e exclusão**

Para cada um dos bens ou bens a seguir, decida se eles são rivais ou excludentes e explique sua resposta. Se você acha que a resposta depende de fatores não especificados aqui, explique como.

1. uma palestra pública gratuita realizada em um teatro universitário
2. ruído produzido por aeronaves em torno de um aeroporto internacional
3. um parque público
4. uma floresta usada pela população local para coletar lenha
5. assentos em um teatro para assistir a um música
6. Este e-book, Economia, Sociedade e Políticas Públicas
7. bicicletas disponíveis ao público para serem contratadas para viajar pela cidade.

**Pergunta 11.6 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Quais das seguintes afirmações são corretas?

Alguns bens públicos são rivais.

Um bem público deve ser não excludente.

Um bem não pode ser rival e não excludente.

Se um bem não é rival, o custo de uma pessoa adicional que o consome é zero.

**11.12 Mercados ausentes: seguros e limões**

Sabemos que um motivo comum para os contratos serem incompletos é que as informações sobre um aspecto importante da interação não estão disponíveis ou não podem ser verificadas. A informação é frequentemente assimétrica[[41]](#footnote-41), isto é, uma parte sabe algo relevante para a transação que a outra não conhece.

Uma forma de informação assimétrica é uma ação oculta[[42]](#footnote-42). Na Unidade 6, estudamos o caso do funcionário cuja escolha de quão difícil trabalhar é oculta ao empregador. Isso causa um problema conhecido como risco moral[[43]](#footnote-43). Existe um conflito de interesses porque o funcionário prefere não trabalhar tão duro quanto o empregador gostaria, e o trabalho não pode ser especificado no contrato. Também vimos na Unidade 6 como a resposta do empregador (pagar um salário acima do nível da reserva) levou ao desemprego involuntário, que é um resultado ineficiente em Pareto no mercado de trabalho.

Nesta seção, apresentamos uma segunda forma de informação assimétrica, a de atributos ocultos[[44]](#footnote-44). Quando você deseja comprar um carro usado, por exemplo, o vendedor conhece a qualidade do veículo. Você não. Este atributo do carro está oculto do possível comprador. Atributos ocultos podem causar um problema conhecido como seleção adversa[[45]](#footnote-45).

**Ações ocultas e risco moral**

O problema da ação oculta ocorre quando alguma ação tomada por uma parte em uma troca não é conhecida ou não pode ser verificada pela outra. Por exemplo, o empregador não pode saber (ou não pode verificar) o quanto o trabalhador está realmente trabalhando.

O termo risco moral originado no setor de seguros para expressar o problema que as seguradoras enfrentam, a saber, a pessoa com seguro residencial pode tomar menos cuidado para evitar incêndios ou outros danos à sua casa, aumentando assim o risco acima do que seria na ausência de seguro. Esse termo agora se refere a qualquer situação em que uma parte de uma interação esteja decidindo sobre uma ação que afeta os lucros ou o bem-estar da outra, mas que a parte afetada não pode controlar por meio de um contrato, geralmente porque a parte afetada não possui recursos adequados. informações sobre a ação. Também é referido como o problema de ações ocultas.

**Atributos ocultos e seleção adversa**

O problema dos atributos ocultos ocorre quando algum atributo da pessoa envolvida em uma troca (ou o produto ou serviço fornecido) não é conhecido pelas outras partes. Um exemplo é que a pessoa que compra o seguro de saúde conhece seu próprio estado de saúde, mas a companhia de seguros não.

O termo seleção adversa refere-se ao problema enfrentado pelas partes em uma troca em que os termos oferecidos por uma parte farão com que alguns parceiros de troca desistam. Um exemplo é o problema das informações assimétricas no seguro: se o preço for suficientemente alto, as únicas pessoas que procuram adquirir o seguro médico são aquelas que sabem que estão doentes (mas a seguradora não). Isso levará a novos aumentos de preços para cobrir custos. Também chamado de problema dos 'atributos ocultos' (o estado de já estar doente é o atributo oculto), para diferenciá-lo do problema de risco moral das 'ações ocultas'.

**Atributos ocultos e seleção adversa**

George Akerlof, economista, foi o primeiro a analisar o que passou a ser chamado de "problema dos limões" em 1970. (Além de ser uma fruta, um "limão" é algo que, depois de comprado, se mostra defeituoso). seu artigo sobre o assunto foi rejeitado por duas revistas de economia por ser trivial. Outro devolveu, dizendo que estava incorreto. Trinta e um anos depois, ele recebeu o Prêmio Nobel por este trabalho.

Akerlof e o co-autor Robert Shiller dão uma explicação simples do chamado mercado de limões neste livro: George A. Akerlof e Robert J. Shiller. 2015. Phishing para Phools: The Economics of Manipulation and Deception. Princeton, NJ: Princeton University Press. [Assista ao TED de Robert Shiller falando sobre o livro](https://tinyco.re/8503899).

Um exemplo famoso de como atributos ocultos podem resultar em uma falha de mercado é conhecido como mercado de limões. O modelo descreve um mercado de carros usados:

* Todos os dias, dez proprietários de dez carros usados ​​consideram vender.
* Os carros diferem em qualidade, que medimos pelo valor real do carro para seu proprietário. A qualidade varia de zero a US $ 9.000 em etapas iguais - há um carro sem valor, um no valor de US $ 1.000, outro no valor de US $ 2.000 e assim por diante. O valor médio dos carros é, portanto, US $ 4.500.
* Existem muitos compradores em potencial e cada um compraria felizmente um carro por um preço igual ao seu verdadeiro valor, mas não mais.
* Os vendedores não esperam receber o valor total do veículo, mas estão dispostos a vender se conseguirem mais da metade do valor real. Portanto, o excedente total de cada carro - o ganho da troca - é metade do preço do carro.

Se os possíveis compradores pudessem observar a qualidade de cada carro, os compradores abordariam cada vendedor e negociariam o preço, e no final do dia todos os carros (exceto o totalmente inútil) seriam vendidos a um preço em algum lugar entre o valor verdadeiro e metade do valor verdadeiro. O mercado teria assegurado que todos os negócios mutuamente benéficos ocorreriam.

Mas, em qualquer dia, há um problema - os compradores em potencial não têm informações sobre a qualidade de qualquer carro que esteja à venda. Tudo o que sabem é o preço a que os carros foram vendidos no dia anterior. O máximo que os potenciais compradores estão dispostos a pagar por um carro é o valor médio dos carros vendidos no dia anterior.

Agora, suponha que dez carros tivessem sido oferecidos no mercado no dia anterior. Usamos uma prova por contradição para mostrar que, um a um, os vendedores dos carros da mais alta qualidade abandonam o mercado, até que não haja mercado para carros usados. Considere o mercado hoje, como mostra a Figura 11.13:

Figura 11.13 O mercado de limões.

|  |
| --- |
| Ontem, todos os carros (como assumimos no início) foram colocados no mercado e vendidos. O valor médio desses carros era de US $ 4.500; portanto, o máximo que um comprador está disposto a pagar hoje é de US $ 4.500. |
| ⇩ |
| No início do dia, cada possível vendedor considera vender seu carro, esperando um preço de US $ 4.500, no máximo. A maioria dos proprietários está feliz, porque é mais da metade do valor real de seus carros. Mas um proprietário não está satisfeito. O proprietário do melhor carro não venderá, a menos que o preço exceda a metade do valor do carro - mais de US $ 4.500. |
| ⇩ |
| Os potenciais compradores não pagarão este preço. Portanto, o proprietário do melhor carro não o oferecerá à venda hoje. Ninguém com um carro no valor de US $ 9.000 está disposto a participar desse mercado. |
| ⇩ |
| O resto dos carros será vendido hoje; seu valor é em média de US $ 4.000. |
| ⇩ |
| Amanhã, os compradores saberão o valor médio dos carros vendidos hoje. Portanto, os compradores decidirão que estão dispostos a pagar no máximo US $ 4.000 por um carro amanhã. |
| ⇩ |
| O proprietário do carro da mais alta qualidade de amanhã (o valor de US $ 8.000) saberá disso e saberá que ela não receberá seu preço mínimo, que é superior a US $ 4.000. Amanhã, ela não oferecerá seu carro para venda. |
| ⇩ |
| Como resultado, a qualidade média dos carros vendidos no mercado amanhã será de US $ 3.500, o que significa que o proprietário do terceiro melhor carro não colocará seu carro à venda depois de amanhã. |
| ⇩ |
| E assim continua, até que, em algum momento da próxima semana, apenas o proprietário de um limão no valor de US $ 1.000 e um carro totalmente inútil permaneça no mercado daquele dia. |
| ⇩ |
| Se carros com esses dois valores tivessem vendido no dia anterior, no dia seguinte, os compradores estariam dispostos a pagar no máximo US $ 500 por um carro. |
| ⇩ |
| Sabendo disso, o proprietário do carro, no valor de US $ 1.000, decidirá que ela prefere ficar com o carro. |
| ⇩ |
| O único carro no mercado não valerá nada. Os carros que permanecem nesse mercado são limões, porque apenas o proprietário de um carro sem valor estaria preparado para oferecer esse carro à venda. |

Economistas chamam processos como essa de seleção adversa porque o preço em vigor seleciona quais carros restam no mercado. Se algum carro for negociado, ele será de qualidade inferior. A seleção de carros é adversa para os compradores. No exemplo acima, não há mais carros - o mercado desaparece completamente.

**Seleção adversa no mercado de seguros de saúde**

O mercado de limões é um termo bem conhecido em economia, mas o problema dos limões - ou seja, o problema dos atributos ocultos - não se restringe ao mercado de carros usados.

Outro exemplo importante é o seguro de saúde. Imagine que você nasceu em uma população na qual não sabe se teria um problema de saúde grave ou se desenvolveria esse problema mais tarde na vida, ou talvez seja totalmente saudável até a velhice. Existe uma apólice de seguro de saúde disponível para todos os serviços médicos de que você precisa, e o prêmio é o mesmo para todos; é definido de acordo com os custos médicos médios esperados das pessoas na população. Para a companhia de seguros, os prêmios cobrirão o pagamento total esperado, supondo que todos se inscrevam. Você compraria esta apólice de seguro de saúde?

Nessa situação, a maioria das pessoas ficaria feliz em comprar a apólice, porque doenças graves impõem altos custos que muitas vezes são impossíveis de serem pagos por uma família comum. Os custos de proteger você e sua família de uma catástrofe financeira (ou a possibilidade de você não poder pagar assistência médica quando precisar) valem o prêmio do seguro.

A suposição de que você não sabe nada sobre seu estado de saúde neste experimento mental é irrealista. É outro uso do véu da ignorância de John Rawls, discutido na Unidade 3. Pensar nesse problema como um observador imparcial destaca a importância do pressuposto do véu da ignorância.

Embora todos tivessem comprado seguro se não soubessem sobre seu futuro estado de saúde, a situação muda drasticamente se pudermos optar por comprar um seguro de saúde sem o véu da ignorância, isto é, conhecer nosso estado de saúde. Nesta situação, a informação é assimétrica. Veja a situação do ponto de vista da companhia de seguros:

* As pessoas são mais propensas a comprar seguro se souberem que estão doentes: Portanto, a saúde média das pessoas que adquirem seguro é mais pobre que a saúde média da população.
* Essas informações são assimétricas: a pessoa que compra o seguro sabe o quanto é saudável, mas a companhia de seguros não.
* As companhias de seguros só serão lucrativas se cobrarem preços mais altos: esses preços seriam mais altos do que cobrariam se todos os membros da população fossem obrigados a comprar o mesmo seguro.
* Isso leva a uma seleção adversa: nesse caso, o preço é alto o suficiente para que apenas as pessoas que sabem que estão doentes desejam comprar um seguro.
* Isso leva a preços ainda mais altos para o seguro: para permanecer no negócio, as companhias de seguros agora precisam aumentar os preços novamente. Eventualmente, a grande maioria das pessoas que adquirem seguros são aquelas que já sabem que têm um sério problema de saúde.
* Pessoas saudáveis ​​têm preços fora do mercado: quem quiser comprar um seguro, caso adoeça no futuro, não o fará.

Este é outro exemplo de um mercado ausente: muitas pessoas não têm seguro. É um mercado que poderia existir, mas apenas se as informações de saúde fossem simétricas e verificáveis ​​(ignorando, por enquanto, o problema de todos quererem compartilhar seus dados de saúde). Isso poderia proporcionar benefícios aos proprietários das companhias de seguros e às pessoas que queriam se segurar. Não ter esse mercado é Pareto ineficiente.

Para resolver o problema da seleção adversa devido a informações assimétricas e os consequentes mercados ausentes do seguro de saúde, muitos países adotaram políticas de inscrição obrigatória em programas de seguro privado ou cobertura universal financiada por impostos, para que os saudáveis ​​e os sortudos paguem os serviços médicos custos dos insalubres e infelizes.

**Risco moral no mercado de seguros**

Atributos ocultos não são o único problema enfrentado pelas seguradoras, sejam elas privadas ou governamentais. Há também um problema de ações ocultas. A compra de uma apólice de seguro pode aumentar a probabilidade de o comprador assumir exatamente os riscos que agora estão segurados. Por exemplo, uma pessoa que adquiriu cobertura total contra danos ou roubo de seu carro pode ter menos cuidado ao dirigir ou trancar o carro do que alguém que não comprou um seguro.

As seguradoras normalmente impõem limites ao seguro que vendem. Por exemplo, a cobertura pode não se aplicar (ou pode ser mais cara) se alguém que não seja o segurado estiver dirigindo ou se o carro estiver estacionado em um local onde muitos carros são roubados. Essas disposições podem ser escritas em um contrato de seguro.

Mas a seguradora não pode fazer cumprir um contrato sobre a velocidade com que você dirige ou se dirige depois de tomar uma bebida. Essas são as ações ocultas da seguradora por causa das informações assimétricas - você conhece esses fatos, mas a companhia de seguros não.

Esse é um problema de risco moral, semelhante ao do esforço trabalhista. Ambos são problemas de agente principal[[46]](#footnote-46) - o agente (uma pessoa segurada ou funcionário) escolhe uma ação (quão cuidadosa é ou difícil de trabalhar) que é importante para o diretor (a companhia de seguros ou o empregador), mas a ação não pode ser incluída no contrato porque não é verificável.

Embora pareçam muito diferentes do problema da poluição por clordecona ou de bens públicos e recursos comuns descritos na seção anterior, esses problemas de risco moral são semelhantes em um aspecto importante. Em todos os casos, alguém toma uma decisão que tem custos ou benefícios externos para outra pessoa. Em outras palavras, custos ou benefícios não compensados. Por exemplo, no caso de risco moral, a pessoa segurada (o agente) decide quanto cuidado tomar. Cuidar tem um benefício externo para a seguradora (principal), mas é caro para o agente; consequentemente, temos uma falha de mercado - o nível de atendimento escolhido é muito baixo.

Portanto, esses problemas de risco moral (e também os problemas adversos de seleção descritos anteriormente nesta seção) podem ser colocados dentro da estrutura de efeitos externos e falha de mercado que estamos usando em toda esta unidade. Os problemas decorrentes de informações assimétricas estão resumidos na tabela da Figura 11.14.

Figura 11.14 Informações assimétricas, falhas de mercado, com soluções.

| **Decisão** | **Como isso afeta os outros** | **Custo ou benefício** | **Falha de mercado (alocação incorreta de recursos)** | **Possíveis soluções** | **Termos aplicados a este tipo de falha de mercado** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Um funcionário com salário fixo decide o quão difícil é trabalhar | Trabalho duro aumenta os lucros do empregador | Custo privado, benefício externo | Muito pouco esforço, salário acima do salário de reserva, desemprego | Monitoramento mais eficaz, remuneração relacionada ao desempenho, conflito de interesses reduzido entre empregador e empregado | Contrato de trabalho incompleto, ação oculta, risco moral |
| Alguém que sabe que tem um sério problema de saúde compra seguro | Perda para seguradora | Benefício privado, custo externo | Muito pouco seguro oferecido, prêmios de seguro muito altos | Compra obrigatória de seguro de saúde, provisão pública, compartilhamento obrigatório de informações sobre saúde | Mercados ausentes, seleção adversa |
| Alguém que comprou um seguro de carro decide com que cuidado dirigir | A condução prudente contribui para os lucros da companhia de seguros | Custo privado, benefício externo | Muito pouco seguro oferecido, prêmios de seguro muito altos | Instalando dispositivos de monitoramento de driver | Mercados ausentes, risco moral |

**Exercício 11.8 Atributos ocultos**

1. Identifique os atributos ocultos nos seguintes mercados e como eles podem impedir os participantes do mercado de explorar todos os possíveis ganhos mútuos da troca:
   1. um bem em segunda mão sendo vendido no eBay
   2. Craigslist ou uma plataforma on-line semelhante
   3. alugar apartamentos através do Airbnb
   4. restaurantes de qualidade variável.
2. Explique como o seguinte pode facilitar trocas mutuamente benéficas, mesmo na presença de atributos ocultos:
   1. classificações eletrônicas compartilhadas entre compradores e vendedores anteriores e futuros
   2. trocas entre amigos e amigos de amigos
   3. confiança e preferências sociais
   4. compradores e vendedores intermediários, como revendedores de carros usados.

**Pergunta 11.7 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Existem dez carros no mercado, dos quais seis são carros de boa qualidade, no valor de US $ 9.000, e os outros são limões, no valor de zero. Existem muitos compradores em potencial que não conhecem a qualidade de cada carro, mas conhecem a proporção de carros de boa qualidade e estão dispostos a pagar o valor médio. Todos os vendedores estão felizes em aceitar um preço pelo menos metade do valor do seu carro. Com base nessas informações, quais das seguintes afirmações estão corretas?

Os compradores estão dispostos a pagar no máximo US $ 4.500.

Somente os limões serão vendidos neste mercado.

Todos os carros serão vendidos a um preço de US $ 5.400.

Todos os carros serão vendidos a um preço de US $ 4.500.

**Pergunta 11.8 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Em qual dos seguintes casos há um problema de seleção adversa?

mercado de seguros de automóveis, no qual as seguradoras não sabem com que cuidado as pessoas seguradas dirigem

mercado de seguros de saúde, no qual as seguradoras não sabem se os requerentes de seguro são ou não fumantes habituais

vendas on-line de suplementos nutricionais, quando os consumidores não podem dizer se o conteúdo é reivindicado pelos vendedores

uma empresa que emprega trabalhadores domésticos, mas não consegue observar o quanto eles estão trabalhando

**11.13 Falha de mercado e política governamental**

A Figura 11.15 reúne os exemplos que vimos nos quais os mercados não conseguem alocar recursos com eficiência. À primeira vista, eles parecem diferentes um do outro, mas em cada um deles podemos identificar um benefício ou custo externo que um tomador de decisão não considera. A tabela da Figura 11.16 mostra que a fonte fundamental de falha de mercado é um problema de informação - algum aspecto importante de uma interação que não pode ser observada por uma das partes ou não pode ser verificada por um tribunal.

**Possíveis soluções para falhas de mercado**

A tabela na Figura 11.15 também mostra algumas soluções possíveis. Os governos desempenham um papel importante na economia em suas tentativas de diminuir as ineficiências associadas a muitos tipos de falha de mercado. No entanto, os mesmos problemas de informação podem dificultar um governo que procura usar impostos, subsídios ou proibições para melhorar o resultado do mercado. Por exemplo, o governo francês decidiu finalmente proibir o uso de clordecona em vez de coletar as informações necessárias para elaborar um imposto sobre a produção de banana ou compensar as pescarias.

Às vezes, uma combinação de soluções é a melhor maneira de lidar com esses problemas de informação e as falhas de mercado resultantes. Um exemplo é o seguro de carro. Em muitos países, o seguro de terceiros (cobertura de danos a terceiros) é obrigatório para evitar o problema adverso de seleção que ocorreria se apenas os motoristas propensos a acidentes adquirissem seguro. Para resolver o problema de risco moral de ações ocultas, as seguradoras às vezes exigem a instalação de dispositivos de monitoramento a bordo, para que hábitos de condução prudentes possam ser uma parte executória do contrato de seguro.

Figura 11.15 Soluções para as falhas de mercado.

| **‎Decisão‎** | **‎Como isso afeta os outros‎** | **‎Custo ou benefício‎** | **‎Falha de mercado (alocação ineficiente de recursos)‎** | **‎Possíveis soluções‎** | **‎Termos aplicados a este tipo de falha de mercado‎** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ‎Uma firma usa um pesticida que corre em vias navegáveis‎ | ‎Dano a jusante‎ | ‎Benefício privado, custo externo‎ | ‎Uso excessivo de pesticidas e superprodução da cultura para a qual é utilizado‎ | ‎Impostos, cotas, proibições, negociação, propriedade comum de todos os ativos afetados‎ | ‎Efeito externo negativo, repercussão ambiental‎ |
| ‎Você toma um voo internacional‎ | ‎Aumento das emissões globais de carbono‎ | ‎Benefício privado, custo externo‎ | ‎Uso excessivo de viagens aéreas‎ | ‎Impostos, quotas‎ | ‎Mau público, efeito externo negativo‎ |
| ‎Você viaja para o trabalho de carro‎ | ‎Congestionamento para outros usurários da estrada‎ | ‎Custo privado, custo externo‎ | ‎Uso excessivo de carros‎ | ‎Portagens, quotas, transportes públicos subsidiados‎ | ‎Recurso de estoque comum, efeito externo negativo‎ |
| ‎Um empregado em um salário fixo decide quanto esforço dedicar no trabalhar‎ | ‎O trabalho duro aumenta os lucros do empregador‎ | ‎Custo privado, benefício externo‎ | ‎Muito pouco esforço, salário acima do salário de reserva, desemprego‎ | ‎Monitorização mais eficaz, remuneração relacionada com o desempenho, redução do conflito de interesses entre empregador e empregado‎ | ‎Contrato de trabalho incompleto, ação oculta, perigo moral‎ |
| ‎Alguém que sabe que ele tem um sério problema de saúde compra seguro‎ | ‎Perda de companhia de seguros‎ | ‎Benefício privado, custo externo‎ | ‎Muito pouco seguro oferecido, prêmios de seguro muito alto‎ | ‎Compra obrigatória de seguro de saúde, provisão pública, compartilhamento obrigatório de informações de saúde‎ | ‎Mercados ausentes, seleção adversa‎ |
| ‎Alguém que adquiriu seguro de carro decide como cuidadosamente para conduzir‎ | ‎A condução prudente contribui para os lucros da companhia de seguros‎ | ‎Custo privado, benefício externo‎ | ‎Muito pouco seguro oferecido, prêmios de seguro muito alto‎ | ‎Instalando dispositivos de monitoramento de driver‎ | ‎Mercados ausentes, risco moral‎ |
| ‎Mutuário dedica prudência insuficiente ou esforço para o projeto em que o empréstimo é investido‎ | ‎Projeto mais propensos a falhar, resultando em não-reembolso de empréstimos‎ | ‎Benefício privado, custo externo‎ | ‎Risco excessivo, muito poucos empréstimos emitidos a mutuários pobres‎ | ‎Redistribuir riqueza, responsabilidade comum pelo reembolso de empréstimos (‎[‎Grameen Bank‎](https://www.core-econ.org/espp/book/text/09.html#exercise-95-microfinance-and-lending-to-the-poor)) | ‎Risco moral, exclusão do mercado de crédito‎ |
| ‎Banco que é "muito grande para falir" faz empréstimos arriscados‎ | ‎Os contribuintes carregam custos se o banco falir | ‎Benefício privado, custo externo‎ | ‎Empréstimos excessivamente arriscados‎ | ‎Regulamentação das práticas bancárias‎ | ‎Risco moral‎ |
| ‎Uma empresa produtora de um bem diferenciado‎ | ‎O preço é demasiado elevado para alguns compradores potenciais‎ | ‎Benefício privado, custo externo‎ | ‎Muito baixa uma quantidade vendida‎ | ‎Política de concorrência‎ | ‎Concorrência imperfeita‎ |

Figura 11.16 Falhas de mercado e problemas de informação.

| **‎Pergunta‎** | **‎Resposta‎** |
| --- | --- |
| ‎Por que as falhas do mercado acontecem?‎ | ‎As pessoas, guiadas apenas pelos preços de mercado, não tomam em consideração o efeito total de suas ações sobre os outros |
| ‎Por que é que o pleno efeito das suas ações em outros não são considerados?‎ | ‎Existem benefícios e custos externos que não são compensados por pagamentos‎ |
| ‎Por que alguns benefícios ou custos não são compensados?‎ | ‎Não existem mercados em que possam ser negociados‎ |
| ‎Por que não? E por que a negociação privada e pagamentos não podem resolver o problema?‎ | ‎Os direitos e contratos de propriedade exigidos não podem ser aplicados pelos tribunais‎ |
| ‎O que impede que os direitos de propriedade e contratos sejam aplicáveis?‎ | ‎Informações assimétricas ou não verificáveis‎ |

**Implementando as soluções**

Nesta unidade, diagnosticamos falhas de mercado e usamos modelos econômicos para propor soluções. Embora em alguns casos a negociação privada possa resolver a falha de mercado, em muitos casos é o governo que deve implementar o remédio. Isso levanta a questão das condições sob as quais os governos realmente implementam políticas para corrigir falhas de mercado.

Esse é o assunto da Unidade 12, na qual consideramos a maneira como os mercados e as hierarquias - incluindo governos - resolvem os problemas de alocação de recursos. E também explicamos por que, mesmo em sociedades democráticas, os governos geralmente deixam de adotar políticas que tornem os resultados econômicos mais eficientes e justos.

**Exercício 11.9 Falha de mercado**

Construa uma tabela como a da Figura 11.15 para analisar as possíveis falhas de mercado associadas às decisões abaixo. Em cada caso, identifique quais mercados ou contratos estão ausentes ou incompletos.

1. Você inocula seu filho com uma vacina cara contra uma doença infecciosa.
2. Você usa o dinheiro emprestado do banco para investir em um projeto altamente arriscado.
3. Uma frota pesqueira se move das águas costeiras sobreutilizadas do seu país para águas internacionais.
4. Um aeroporto da cidade aumenta o número de voos de passageiros, permitindo partidas noturnas.
5. Você contribui para uma página da Wikipedia.
6. Um governo investe em pesquisa em fusão nuclear.

**11.14 Conclusão**

Os mercados facilitam a divisão do trabalho, fornecendo meios para que as pessoas especializadas em um tipo de produção adquiram toda a gama de bens e serviços que compõem seu meio de vida. Idealmente, os preços de mercado fornecem informações sobre a escassez de um bem ou serviço. A mensagem que essa informação envia motiva as pessoas a produzir bens escassos porque outros os valorizam. Também motiva as pessoas a limitar o uso de bens escassos. A combinação da mensagem e a motivação fornecida pelos preços às vezes podem produzir resultados econômicos eficientes.

Mas os mercados geralmente não correspondem a esse ideal e, como resultado, os resultados são ineficientes em Pareto (ou seja, falhas de mercado[[47]](#footnote-47)) pode ocorrer. Em alguns casos, algo que é escasso - como ar puro ou água - não tem preço e, portanto, é tratado pelos usuários como se não fosse escasso. Em outros casos, os preços não refletem todos os custos sociais do bem (como os danos ambientais resultantes do uso de combustíveis fósseis).

Nos casos em que os preços estão totalmente ausentes ou não refletem os verdadeiros custos sociais, o tomador de decisão não contabiliza totalmente os custos ou benefícios de suas ações para terceiros (efeitos externos[[48]](#footnote-48)). Onde efeitos externos estão presentes, dizemos que o contrato que governa a transação é incompleto (ou mesmo totalmente ausente). Os contratos estão incompletos porque as informações que seriam necessárias para escrever e fazer cumprir um contrato não são conhecidas por pelo menos uma das partes (informações assimétricas[[49]](#footnote-49)) ou não pode ser usado em tribunal (por exemplo, informações não verificáveis).

As informações assimétricas vêm de duas formas: ações ocultas[[50]](#footnote-50) (por exemplo, o quão duro um funcionário está trabalhando, considerado nas Unidades 6 e 8), o que causa um problema conhecido como risco moral[[51]](#footnote-51) e atributos ocultos[[52]](#footnote-52) (por exemplo, se a pessoa que procura comprar um plano de saúde já está doente), o que causa um problema chamado seleção adversa. No caso de seleção adversa[[53]](#footnote-53), um mercado mutuamente benéfico para o bem (ou seja, o seguro) poderia existir se as informações fossem simétricas e verificáveis, mas, caso contrário, um problema de mercados ausentes[[54]](#footnote-54).

Nos casos em que existem falhas de mercado, a negociação coaseana privada entre as partes envolvidas ou políticas públicas, como um imposto pigouviano[[55]](#footnote-55) (ou subsídio) pode melhorar os resultados. Ao procurar usar impostos, subsídios ou proibições para melhorar os resultados do mercado, os governos enfrentam muitos dos mesmos problemas de informação assimétrica que confrontam os atores econômicos privados. Os governos podem deixar de resolver as falhas do mercado por outro motivo: grupos poderosos podem se beneficiar do status quo. Abordaremos esses limites para políticas governamentais na próxima unidade.

**11.15 Fazendo economia: medindo a disposição de pagar pela mitigação das mudanças climáticas**

Nesta unidade, discutimos os efeitos externos e como eles surgem, além de maneiras de mitigá-los. Ao elaborar políticas para reduzir as emissões de carbono ou a poluição do ar, salvar espécies ameaçadas ou preservar a biodiversidade, os economistas enfrentam o problema de que faltam mercados para amenidades ambientais. Como o valor para a redução de danos ambientais para as pessoas pode ser calculado e comparado com o custo de implementação de qualquer redução? A questão de como medir a disposição para pagar (WTP) de bens não mercantis é importante para a formulação de políticas, uma vez que os governos usam o valor econômico desses bens como um fator importante para decidir qual quantidade desses bens fornecer (ou se fornecer bom mesmo). A estimativa incorreta da WTP pode resultar em ineficiências, como fornecer muito ou pouco do bem em questão.

No projeto empírico 11 do Doing Economics, veremos a mitigação das mudanças climáticas como um exemplo. Como o enfrentamento das mudanças climáticas pode acarretar custos de curto prazo, como diminuição da produção, os governos podem querer saber quanto seus cidadãos estão dispostos a pagar para reduzir as emissões de carbono como um método de mitigação das mudanças climáticas. Usando dados da pesquisa, compararemos o WTP (média e mediana) em cada método e avaliaremos se as respostas do WTP diferem de acordo com o tipo de pergunta.

Vá para o Projeto Empírico 11 da Doing Economics para trabalhar neste projeto.

**11.16 Referências**

Fafchamps, Marcel, and Bart Minten. 1999. ‘Relationships and Traders in Madagascar’. Journal of Development Studies 35 (6) (August): pp. 1–35.

Farnie, Douglas A. 1979. The English Cotton Industry and the World Market 1815–1896. Oxford: Clarendon Press.

Hayek, Friedrich A. 1948. [Individualism and Economic Order](https://tinyco.re/3958172). University of Chicago Press.

Hayek, Friedrich A. 1994. [The Road to Serfdom](https://tinyco.re/0683881). Chicago, Il: University of Chicago Press.

Jensen, Robert. 2007. ‘The Digital Provide: Information (Technology), Market Performance, and Welfare in the South Indian Fisheries Sector.’ The Quarterly Journal of Economics 122 (3) (August): pp. 879–924.

Pigou, Arthur. 1912. [Wealth and Welfare](https://tinyco.re/2519065). London: Macmillan & Co.

Pigou, Arthur. (1920) 1932. [The Economics of Welfare](https://tinyco.re/2042156). London: Macmillan & Co.

Schumpeter, Joseph. (1943) 2003. [Capitalism, Socialism and Democracy](https://tinyco.re/4138375). pp. 167—72. Routledge.

Seabright, Paul. 2010. The Company of Strangers: A Natural History of Economic Life (Revised Edition). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Smith, Adam. 1776. [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations](https://tinyco.re/9804148). New York: NY: Random House Publishing Group.

1. Adam Smith. (1776) 2003. [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations](http://tinyco.re/9804148). New York, NY: Random House Publishing Group. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:1)
2. Joseph A. Schumpeter. (1943) 2003. [Capitalism, Socialism and Democracy](https://tinyco.re/4138375). pp. 167–72. Routledge. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:2)
3. Friedrich A. Hayek. 1944. [The Road to Serfdom](http://tinyco.re/0683881). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:3)
4. Hayek, Friedrich A. 1948. ‘The Meaning of Competition’, in [Individualism and Economic Order](http://tinyco.re/3958172). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:4)
5. Hayek, Friedrich A. 1948. ‘The Meaning of Competition’, in [Individualism and Economic Order](http://tinyco.re/3958172). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:5)
6. Hayek, Friedrich A. 1945. ‘The Use of Knowledge in Society’, reprinted in Friedrich A. Hayek. 1948. [Individualism and Economic Order](http://tinyco.re/3958172). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:6)
7. Douglas A. Farnie. 1979. The English Cotton Industry and the World Market: 1815–1896. Oxford: Oxford University Press. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:7)
8. Marcel Fafchamps and Bart Minten. 1999. ‘Relationships and Traders in Madagascar’. Journal of Development Studies 35 (6) (August): pp. 1–35. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:8)
9. Arthur Pigou. 1912. [Wealth and Welfare](https://tinyco.re/2519065). London: Macmillan & Co. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:9)
10. Arthur Pigou. 1920. [The Economics of Welfare](http://tinyco.re/2042156). London: Macmillan & Co. [↩](https://www.core-econ.org/espp/book/text/11.html#fnref:10)

1. Situação em que ações, tomadas de forma independente por indivíduos em busca de seus próprios objetivos particulares, podem resultar em um resultado inferior a algum outro resultado possível que poderia ter ocorrido se as pessoas agissem juntas, e não como indivíduos. [↑](#footnote-ref-1)
2. Quando os mercados alocam recursos de maneira ineficiente em Pareto. [↑](#footnote-ref-2)
3. Ocorrem ao dobrar todos os insumos para um processo de produção mais do que duplicar o produto. A forma da curva de custo médio de uma empresa a longo prazo depende tanto do retorno da escala na produção quanto do efeito da escala nos preços que ela paga por seus insumos. Também conhecido como: retornos crescentes de escala. Veja também: deseconomias de escala. [↑](#footnote-ref-3)
4. Adam Smith. (1776) 2003. [An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations](http://tinyco.re/9804148). New York, NY: Random House Publishing Group. [↑](#footnote-ref-4)
5. Joseph A. Schumpeter. (1943) 2003. [Capitalism, Socialism and Democracy](https://tinyco.re/4138375). pp. 167–72. Routledge. [↑](#footnote-ref-5)
6. Friedrich A. Hayek. 1944. [The Road to Serfdom](http://tinyco.re/0683881). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↑](#footnote-ref-6)
7. Hayek, Friedrich A. 1948. ‘The Meaning of Competition’, in [Individualism and Economic Order](http://tinyco.re/3958172). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↑](#footnote-ref-7)
8. Hayek, Friedrich A. 1948. ‘The Meaning of Competition’, in [Individualism and Economic Order](http://tinyco.re/3958172). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↑](#footnote-ref-8)
9. Hayek, Friedrich A. 1945. ‘The Use of Knowledge in Society’, reprinted in Friedrich A. Hayek. 1948. [Individualism and Economic Order](http://tinyco.re/3958172). Chicago, Il: University of Chicago Press. [↑](#footnote-ref-9)
10. Situação em que a quantidade de um bem demandado é maior que a quantidade fornecida pelo preço atual. Veja também: excesso de oferta. [↑](#footnote-ref-10)
11. Douglas A. Farnie. 1979. The English Cotton Industry and the World Market: 1815–1896. Oxford: Oxford University Press. [↑](#footnote-ref-11)
12. Proteção legal da propriedade, incluindo o direito de excluir outras pessoas e de se beneficiar ou vender a propriedade. [↑](#footnote-ref-12)
13. Marcel Fafchamps and Bart Minten. 1999. ‘Relationships and Traders in Madagascar’. Journal of Development Studies 35 (6) (August): pp. 1–35. [↑](#footnote-ref-13)
14. Quando os mercados alocam recursos de maneira ineficiente em Pareto. [↑](#footnote-ref-14)
15. Um efeito externo negativo: ou seja, o efeito negativo de produção, consumo ou outras decisões econômicas sobre outra pessoa ou parte, que não é especificado como um passivo em um contrato. Também conhecido como: deseconomia externa. Veja também: efeito externo. [↑](#footnote-ref-15)
16. Quando a ação de uma pessoa confere um benefício ou custo a outra pessoa, e esse efeito não é levado em consideração pela pessoa ao decidir executar a ação. É externo porque não está incluído no processo de tomada de decisão da pessoa que está realizando a ação. Efeitos positivos se referem a benefícios e efeitos negativos a custos experimentados por outros. Uma pessoa que respira o fumo passivo do cigarro de outra pessoa é um efeito externo negativo. Apreciar o belo jardim do seu vizinho é um efeito externo positivo. Também conhecido como: externalidade. Veja também: contrato incompleto, falha de mercado, benefício externo, custo externo. [↑](#footnote-ref-16)
17. O custo para o produtor de produzir uma unidade adicional de um bem, sem levar em consideração os custos que sua produção impõe a terceiros. Veja também: custo externo marginal (MEC), custo social marginal (MSC). [↑](#footnote-ref-17)
18. O custo de produção de uma unidade adicional de um bem, levando em consideração o custo para o produtor e os custos incorridos por outros afetados pela produção do bem. Custo social marginal é a soma do custo privado marginal e do custo externo marginal. [↑](#footnote-ref-18)
19. O custo de produção de uma unidade adicional de um bem incorrida por qualquer pessoa que não seja o produtor do bem. Veja também: custo privado marginal, custo social marginal. [↑](#footnote-ref-19)
20. Custos que impedem o processo de negociação ou o acordo de um contrato. Eles incluem custos de aquisição de informações sobre o bem a ser negociado e custos de execução de um contrato. [↑](#footnote-ref-20)
21. A próxima melhor alternativa de uma pessoa entre todas as opções em uma transação específica. Também conhecida como: opção de fallback. Veja também: preço de reserva. [↑](#footnote-ref-21)
22. No jogo do ultimato, a menor oferta do Proponente que não será rejeitada pelo Respondente. Geralmente aplicado em situações de negociação para significar a oferta menos favorável que seria aceita. [↑](#footnote-ref-22)
23. Um guia de política ambiental segundo o qual aqueles que impõem efeitos ambientais negativos a terceiros devem ser obrigados a pagar pelos danos causados, mediante tributação ou outros meios. Veja também: custo externo. [↑](#footnote-ref-23)
24. O benefício (em termos de lucro ou utilidade) de produzir ou consumir uma unidade adicional de um bem para o indivíduo que decide produzi-lo ou consumi-lo, sem levar em consideração qualquer benefício recebido por outros. [↑](#footnote-ref-24)
25. O benefício (em termos de utilidade) de produzir ou consumir uma unidade adicional de um bem, levando em consideração o benefício para o indivíduo que decide produzi-lo ou consumi-lo e o benefício para qualquer outra pessoa afetada por a decisão. [↑](#footnote-ref-25)
26. Imposto cobrado sobre atividades que geram efeitos externos negativos, a fim de corrigir um resultado ineficiente do mercado. Veja também: efeito externo, subsídio pigouviano. [↑](#footnote-ref-26)
27. Um efeito externo positivo: ou seja, um efeito positivo de uma produção, consumo ou outra decisão econômica sobre outra pessoa ou pessoas que não é especificada como benefício em um contrato. Também conhecido como: economia externa. Veja também: efeito externo. [↑](#footnote-ref-27)
28. Arthur Pigou. 1912. [Wealth and Welfare](https://tinyco.re/2519065). London: Macmillan & Co. [↑](#footnote-ref-28)
29. Arthur Pigou. 1920. [The Economics of Welfare](http://tinyco.re/2042156). London: Macmillan & Co. [↑](#footnote-ref-29)
30. Efeito negativo de uma produção, consumo ou outra decisão econômica que não é especificada como um passivo em um contrato. Também conhecido como: custo externo, externalidade negativa. Veja também: efeito externo. [↑](#footnote-ref-30)
31. Efeito positivo de uma produção, consumo ou outra decisão econômica que não é especificada como benefício em um contrato. Também conhecido como: benefício externo, externalidade positiva. Veja também: efeito externo. [↑](#footnote-ref-31)
32. Um contrato que não especifica, de maneira executória, todos os aspectos da troca que afetam os interesses das partes na troca (ou de quaisquer outros afetados pela troca). [↑](#footnote-ref-32)
33. Um mercado no qual existe algum tipo de troca que, se implementada, seria mutuamente benéfica. Isso não ocorre devido a informações assimétricas ou não verificáveis. [↑](#footnote-ref-33)
34. ​​Informações que podem ser usadas para fazer cumprir um contrato. [↑](#footnote-ref-34)
35. Informações que são relevantes para todas as partes em uma interação econômica, mas são conhecidas por algumas e não por outras. Veja também: seleção adversa, risco moral. [↑](#footnote-ref-35)
36. Um bem que, se disponível para qualquer pessoa, está disponível para todos sem custo adicional. Veja também: bem rival, bem público não excludente. [↑](#footnote-ref-36)
37. O equivalente negativo de um bem público. Não é rival no sentido de que o consumo de um determinado mal do público não diminui o consumo de outros. [↑](#footnote-ref-37)
38. Direitos de propriedade sobre o uso e distribuição de uma obra original. [↑](#footnote-ref-38)
39. Um bem público pelo qual é possível excluir algumas pessoas de desfrutar. Também conhecido como: clube bom. Veja também: bem público. [↑](#footnote-ref-39)
40. Um bem rival que não se pode impedir que outros desfrutem. Também conhecido como: recurso de propriedade comum. Veja também: rival rival. [↑](#footnote-ref-40)
41. Informações que são relevantes para todas as partes em uma interação econômica, mas são conhecidas por algumas e não por outras. Veja também: seleção adversa, risco moral. [↑](#footnote-ref-41)
42. Isso ocorre quando alguma ação tomada por uma parte em uma troca não é conhecida ou não pode ser verificada pela outra. Por exemplo, o empregador não pode saber (ou não pode verificar) o quanto o trabalhador que empregou está realmente trabalhando. Também conhecido como: risco moral. Consulte também: atributos ocultos (problema de). [↑](#footnote-ref-42)
43. Este termo surgiu no setor de seguros para expressar o problema que as seguradoras enfrentam, a saber, a pessoa com seguro residencial pode tomar menos cuidado para evitar incêndios ou outros danos à sua casa, aumentando assim o risco acima do que seria na ausência de seguro. Esse termo agora se refere a qualquer situação em que uma parte de uma interação esteja decidindo sobre uma ação que afeta os lucros ou o bem-estar da outra, mas que a parte afetada não pode controlar por meio de um contrato, geralmente porque a parte afetada não possui recursos adequados. informações sobre a ação. Também é referido como o problema das "ações ocultas". Consulte também: ações ocultas (problema de), contrato incompleto, grande demais para falhar. [↑](#footnote-ref-43)
44. Isso ocorre quando algum atributo da pessoa envolvida em uma troca (ou o produto ou serviço fornecido) não é conhecido pelas outras partes. Exemplo: um indivíduo que compra um seguro de saúde conhece seu próprio estado de saúde, mas a companhia de seguros não. Também conhecido como: seleção adversa. Veja também: ações ocultas (problema de). [↑](#footnote-ref-44)
45. O problema enfrentado pelas partes em uma troca em que os termos oferecidos por uma parte causam a desistência de alguns parceiros de troca. Exemplo: O problema da informação assimétrica no seguro. Se o preço for suficientemente alto, as únicas pessoas que procurarão adquirir seguro médico são as que sabem que estão doentes (mas a seguradora não). Isso levará a novos aumentos de preços para cobrir custos. Também chamado de problema dos 'atributos ocultos' (o estado de já estar doente é o atributo oculto), para diferenciá-lo do problema de risco moral das 'ações ocultas'. Veja também: contrato incompleto, risco moral, informações assimétricas. [↑](#footnote-ref-45)
46. Esse é um relacionamento assimétrico no qual uma parte (principal) se beneficia de alguma ação ou atributo da outra parte (o agente) sobre a qual as informações da principal não são suficientes para impor um contrato completo. Veja também: contrato incompleto. Também conhecido como: problema do agente principal. [↑](#footnote-ref-46)
47. Quando os mercados alocam recursos de maneira ineficiente em Pareto. [↑](#footnote-ref-47)
48. Quando a ação de uma pessoa confere um benefício ou custo a outra pessoa, e esse efeito não é levado em consideração pela pessoa ao decidir executar a ação. É externo porque não está incluído no processo de tomada de decisão da pessoa que está realizando a ação. Efeitos positivos se referem a benefícios e efeitos negativos a custos experimentados por outros. Uma pessoa que respira o fumo passivo do cigarro de outra pessoa é um efeito externo negativo. Apreciar o belo jardim do seu vizinho é um efeito externo positivo. Também conhecido como: externalidade. Veja também: contrato incompleto, falha de mercado, benefício externo, custo externo. [↑](#footnote-ref-48)
49. Informações que são relevantes para todas as partes em uma interação econômica, mas são conhecidas por algumas e não por outras. Veja também: seleção adversa, risco moral. [↑](#footnote-ref-49)
50. Isso ocorre quando alguma ação tomada por uma parte em uma troca não é conhecida ou não pode ser verificada pela outra. Por exemplo, o empregador não pode saber (ou não pode verificar) o quanto o trabalhador que empregou está realmente trabalhando. Também conhecido como: risco moral. Consulte também: atributos ocultos (problema de). [↑](#footnote-ref-50)
51. Este termo surgiu no setor de seguros para expressar o problema que as seguradoras enfrentam, a saber, a pessoa com seguro residencial pode tomar menos cuidado para evitar incêndios ou outros danos à sua casa, aumentando assim o risco acima do que seria na ausência de seguro. Esse termo agora se refere a qualquer situação em que uma parte de uma interação esteja decidindo sobre uma ação que afeta os lucros ou o bem-estar da outra, mas que a parte afetada não pode controlar por meio de um contrato, geralmente porque a parte afetada não possui recursos adequados. informações sobre a ação. Também é referido como o problema das "ações ocultas". Consulte também: ações ocultas (problema de), contrato incompleto, grande demais para falhar. [↑](#footnote-ref-51)
52. Isso ocorre quando algum atributo da pessoa envolvida em uma troca (ou o produto ou serviço fornecido) não é conhecido pelas outras partes. Exemplo: um indivíduo que compra um seguro de saúde conhece seu próprio estado de saúde, mas a companhia de seguros não. Também conhecido como: seleção adversa. Veja também: ações ocultas (problema de). [↑](#footnote-ref-52)
53. O problema enfrentado pelas partes em uma troca em que os termos oferecidos por uma parte causam a desistência de alguns parceiros de troca. Exemplo: O problema da informação assimétrica no seguro. Se o preço for suficientemente alto, as únicas pessoas que procurarão adquirir seguro médico são as que sabem que estão doentes (mas a seguradora não). Isso levará a novos aumentos de preços para cobrir custos. Também chamado de problema dos 'atributos ocultos' (o estado de já estar doente é o atributo oculto), para diferenciá-lo do problema de risco moral das 'ações ocultas'. Veja também: contrato incompleto, risco moral, informações assimétricas. [↑](#footnote-ref-53)
54. Um mercado no qual existe algum tipo de troca que, se implementada, seria mutuamente benéfica. Isso não ocorre devido a informações assimétricas ou não verificáveis. [↑](#footnote-ref-54)
55. Imposto cobrado sobre atividades que geram efeitos externos negativos, a fim de corrigir um resultado ineficiente do mercado. Veja também: efeito externo, subsídio pigouviano. [↑](#footnote-ref-55)