**3. Políticas públicas para justiça e eficiência**

**3.1 Introdução**

* As políticas públicas são avaliadas com base em se os resultados pretendidos são eficientes e justos e se podem ser implementados.
* As pessoas podem considerar um resultado injusto, seja porque quem recebe o que é considerado injusto, seja porque as regras do jogo que determinam essa distribuição são vistas como injustas.
* As experiências com um novo jogo, o ultimato, mostram que as pessoas se preocupam com a justiça, estão dispostas a sacrificar suas próprias recompensas materiais para evitar resultados injustos e estão dispostas a punir o comportamento injusto de outras pessoas.
* Políticas públicas bem-sucedidas, como impostos e subsídios, mudam as circunstâncias nas quais as pessoas decidem como agir e, ao fazê-lo, criam uma alocação que não será sustentada, a menos que seja um equilíbrio de Nash.
* Compreender as respostas das pessoas às políticas para que possamos entender melhor os prováveis resultados de nossas escolhas de políticas é um grande desafio para economistas e formuladores de políticas.

Na maioria dos países e ao longo da história, as mulheres têm sido sub-representadas em posições de liderança política. Podemos argumentar que isso afeta as políticas públicas criadas pelos governos. Por exemplo, países em que as mulheres são mais representadas como deputadas ou chefes de Estado gastaram mais para apoiar os menos favorecidos.

Mas o fato de haver políticas pró-pobres quando as mulheres estão em posições poderosas - como na Noruega, Suécia e outros países nórdicos - não significa que a eleição de mulheres tenha causado essas políticas. Pode ser que países com valores que os levem a apoiar políticas pró-pobres também tenham maior probabilidade de eleger mulheres. Nesse caso, eles adotariam as mesmas políticas pró-pobres, mesmo que as mulheres não fossem eleitas.

Isso levanta o difícil problema de causalidade, apresentado na Seção 1.8, onde comparamos o crescimento econômico sob a Alemanha Ocidental capitalista e a Alemanha Oriental planejada centralmente. Os dados da Figura 1.15 indicaram que a diferença em suas instituições econômicas provavelmente era uma causa (não apenas um correlato) das diferentes fortunas econômicas dos dois germânicos. Os economistas estão interessados ​​no que causa o quê, porque gostaríamos que o conhecimento econômico fosse útil. Uma maneira de ser útil é se ela contribui para o desenho de políticas que causariam melhores resultados.

Um estudo das mudanças nos direitos de voto das mulheres nos EUA e as mudanças nas políticas públicas a seguir oferece uma oportunidade semelhante para identificar se o aumento do poder político para as mulheres realmente causou mudanças nas políticas. Os EUA são um laboratório particularmente útil para esse tipo de estudo, porque as leis de votação diferem entre os estados. Como resultado, as mulheres ganharam o direito de votar em momentos diferentes, a partir de 1869, no Wyoming. Em 1920, a Décima Nona Emenda à Constituição dos EUA concedeu o voto às mulheres em todos os demais estados que ainda não haviam concedido esse direito.

Grant Miller, economista, usou a data em que as mulheres tiveram o direito de votar para fazer uma comparação antes e depois das ações tomadas pelas autoridades eleitas, gastos públicos relacionados à saúde infantil e resultados de saúde para crianças[[1]](#footnote-1).

Miller optou por se concentrar nas políticas de saúde infantil, porque as mulheres fizeram campanha para expandir os serviços de saúde para crianças. Portanto, é razoável supor que as mulheres teriam escolhido políticas diferentes neste momento do que os homens teriam escolhido. Durante o século XIX e antes, no entanto, aqueles que argumentavam que apenas homens deveriam votar frequentemente alegavam que as mulheres eram representadas por meio de seus maridos, irmãos e pais.

O estudo de Miller é um experimento natural[[2]](#footnote-2) e é semelhante ao caso dos dois germânicos:

* Experimento: a variável que nos interessa - o direito de votar nas mulheres - foi a única diferença que provavelmente afetaria os gastos públicos e a saúde infantil. Outras coisas que podem ter tido efeito - a base tributária do estado, ou melhorias no conhecimento médico, por exemplo - são mantidas constantes, observando o mesmo estado aproximadamente ao mesmo tempo e com as mudanças que ocorrem em outros estados nos quais as mulheres não têm o direito de votar.
* Natural: não foi projetado ou conduzido em laboratório, mas aconteceu no decorrer da história.

A lógica de um experimento natural é ilustrada neste diagrama, no qual cada flecha representa possíveis causas exploradas por Miller.



A pesquisa de Miller fez duas perguntas: 'Os direitos de voto das mulheres tiveram um efeito causal sobre o que o governo fez?' (a primeira flecha) e 'As mudanças nos programas do governo tiveram algum efeito causal no bem-estar das crianças?' (a segunda flecha).

Para explorar se os direitos de voto das mulheres eram uma causa das mudanças nos gastos e na melhoria da saúde infantil, Miller adotou o que é chamado de "diferença na diferença"[[3]](#footnote-3), método usado para identificar a primeira seta acima como causal[[4]](#footnote-4), relação ao invés de apenas uma correlação, ele comparou a diferença de gastos antes e depois da mudança nos direitos de voto que ocorreu nos estados, com mudanças nos gastos no mesmo período, mas nos estados em que não houve mudança nos direitos de voto.

Se a diferença fosse maior nos estados em que as mulheres obtiveram direitos de voto, ele poderia concluir que a mudança nos direitos de voto causou diferenças nos gastos.

A principal suposição para o método da diferença na diferença é que quaisquer mudanças relevantes que ocorreram no estado de Wyoming entre 1868 e 1870 (quando as mulheres receberam o voto), exceto a mudança no próprio direito de voto das mulheres, eram comuns a outras afirma que não concedeu às mulheres o direito de votar durante esses anos.

Aqui está o que Miller encontrou:

* Serviços sociais aumentaram: ao analisar estado por estado na data em que as mulheres tiveram direito a voto, a participação aumentou os gastos com serviços sociais em 24%. Não teve efeito aparente nos gastos públicos em outras áreas.
* Os gastos com crianças aumentaram: dentro de um ano após a aprovação da Emenda XIX, o Congresso dos EUA votou por um aumento substancial nos gastos em saúde pública voltados para crianças. Um historiador concluiu que "a principal força que moveu o Congresso era o medo de ser punida nas urnas ... por mulheres eleitoras".
* As mortes de crianças diminuíram: em 1900, uma em cada cinco crianças nos EUA não viveu até os cinco anos de idade. As mortes de crianças com menos de nove anos caíram entre 8% e 15%. Isso ocorreu principalmente como resultado dos programas públicos adotados, especialmente campanhas de higiene de porta em porta em larga escala.

Os programas de assistência médica, baseados na recente revolução no conhecimento científico de bactérias e doenças, impediram uma estimativa de 20.000 mortes de crianças por ano. Os votos para as mulheres ajudaram a conseguir isso.

Atualmente, em muitos países, as mulheres participam muito menos da vida e da liderança políticas do que os homens, e os sistemas políticos costumam responder menos às necessidades das mulheres do que os homens. Mas, se queremos mostrar que faz diferença quando as mulheres ganham mais poder político, devemos sempre distinguir, como Miller, entre causas e correlações.

A Índia forneceu um laboratório incomum para fazer isso. Em nosso vídeo "[economista em ação](https://youtu.be/_rqi4dd7_B4)", Esther Duflo explica o que aconteceu quando o governo da Índia determinou que aldeias selecionadas aleatoriamente elegessem uma mulher para chefiar seu conselho local.

<https://youtu.be/_rqi4dd7_B4>

Esther Duflo: representação para mulheres na Índia

O vídeo mostra que reservar posições para as mulheres chefiarem os conselhos das aldeias:

* Aumento dos gastos públicos nos serviços públicos preferidos pelas mulheres, como poços
* Redução de recebimentos de propinas por quem está no poder
* Transformaram os estereótipos, de modo que os homens nas aldeias com mulheres líderes os percebiam mais como líderes, do que apenas em papéis domésticos.

A redução da mortalidade infantil nos EUA e as mudanças nas políticas do conselho da aldeia na Índia ilustram a capacidade dos governos de fornecer soluções para os problemas que surgem na economia.

Nos EUA, por exemplo, muitas crianças, principalmente famílias pobres, não morriam mais por doenças prontamente evitáveis. As políticas também limitaram a propagação de doenças transmissíveis entre todos os membros da população.

Nesse caso, o governo forneceu um bem público - melhor saneamento e informações públicas sobre higiene - que melhorou as condições da maioria dos americanos e ajudou especialmente os menos favorecidos. Esses dois objetivos - promover ganhos para todos e corrigir a injustiça - estão entre os padrões pelos quais avaliamos os resultados e as políticas econômicas para melhorá-los.

**Pergunta 3.1 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

De acordo com o vídeo "[economista em ação](https://youtu.be/_rqi4dd7_B4)", com Esther Duflo:

A reforma do panchayat (conselho local) foi um experimento natural que permitiu aos economistas atribuir as mudanças no investimento em bens públicos à representação das mulheres no conselho.

Duflo aprendeu sobre as atitudes dos moradores em relação às mulheres como formuladoras de políticas, perguntando diretamente a elas.

Um efeito a médio prazo da reforma do conselho local é que mudaram as aspirações de carreira das meninas.

Um efeito a longo prazo da reforma do conselho local é que as meninas eram menos propensas a abandonar o ensino médio.

**3.2 Objetivos de política pública**

Para ilustrar esses dois objetivos de políticas públicas[[5]](#footnote-5) - promovendo ganhos para todos e corrigindo a injustiça - voltamos ao problema da liberdade, como ilustrado pela tragédia dos bens comuns introduzida na unidade anterior. Vamos explorar como as políticas públicas podem evitar a tragédia.

Aqui está como a tragédia dos bens comuns se desenrola, de acordo com seu autor, Garrett Hardin[[6]](#footnote-6):

Imagine um pasto aberto a todos. … Cada pastor… procura maximizar seu ganho… [e] tentará manter o maior número possível de gado nas terras comuns. ... ele pergunta: 'Qual é a utilidade para mim de adicionar mais um animal ...?' 1) O componente positivo ... o pastor recebe todos os recursos da venda do animal adicional. 2) O componente negativo ... os efeitos do excesso de pastagem são compartilhados por todos os pastores [a] utilidade negativa para qualquer pastor de tomada de decisão é apenas uma fração do total [efeito negativo].

A tragédia parece inevitável:

O único caminho sensato para ele seguir é adicionar outro animal ao seu rebanho. E outro. Mas esta é a conclusão a que todos e todos os pastores compartilham bens comuns. Aí está a tragédia. A ruína é o destino para o qual todos os homens correm, cada um buscando o seu próprio interesse. A liberdade nos bens comuns arruína a todos.

Agora pense em como a política do governo pode melhorar a situação.

**Vacas como propriedade comum**

Um formulador de políticas pode raciocinar, como Hardin, que o problema é que todos os pastores têm acesso ao pasto e tomam suas decisões de forma independente - sem levar em conta o efeito externo negativo sobre os outros pastores, se decidirem colocar vacas adicionais no pasto. Isso sugere uma solução. Se eles possuíssem todas as vacas em conjunto, eles poderiam decidir juntos quantos deles colocar no pasto. Dessa forma, não haveria efeitos externos ao colocar muitas vacas no pasto. Os custos do excesso de pasto seriam sentidos por todos os membros do órgão de decisão.

Se possuíssem as vacas em conjunto, cuidariam do pasto. Mas, sob esse arranjo, as vacas agora seriam de propriedade de todos. Então, quem cuidaria das vacas? Cada um dos pastores teria um incentivo para cavalgar livremente sobre os outros, deixando outra pessoa cuidar do gado. A tragédia dos comuns tornou-se a tragédia das vacas!

**Propriedade privada evita a tragédia**

Nosso formulador de políticas pode tentar uma abordagem diferente. Se um pastor tivesse acesso ao pasto e o restante fosse excluído, esse pastor sortudo raciocinaria de uma maneira diferente: 'Se eu colocar uma vaca adicional no pasto, isso me dará mais uma vaca, mas menos pasto para o restante do pasto. minhas próprias vacas. Então, devo limitar o tamanho do meu rebanho.'

A tragédia foi evitada. A conversão do pasto para a propriedade privada de um pastor sortudo aborda a raiz do problema, que era que cada pastor não considerava os efeitos de uma decisão sobre os outros pastores. Agora, existe apenas um pastor e eles levarão em consideração os danos que o excesso de pastagem pode causar no pasto e no gado.

**Essa é uma alocação justa?**

E os pastores que foram excluídos do pasto? Negar-lhes acesso ao pasto dificilmente parece justo. Um resultado injusto pode não ser sustentável a longo prazo, mesmo que forneça uma solução eficiente para o problema inicial.

Sejam pescadores que procuram ganhar a vida sem esgotar os estoques de peixes ou agricultores que mantêm os canais de um sistema de irrigação, pastores que pastam demais em um pasto ou duas pessoas dividindo uma torta, queremos ser capazes de descrever o que acontece e avalie - é melhor ou pior do que outros resultados em potencial? O primeiro envolve fatos; o segundo envolve valores.

Chamamos o resultado de uma interação econômica de alocação[[7]](#footnote-7). Tomando como exemplo o jogo das mudanças climáticas descrito na Unidade 2, cada um dos quatro resultados e os resultados resultantes para os dois jogadores, EUA e China, é chamado de alocação.

Nossa discussão sobre a tragédia dos bens comuns avaliou os resultados em duas dimensões: arruinar o pasto não era uma maneira sensata de usar o recurso, mas evitar a tragédia atribuindo o direito de propriedade do pasto a um único pastor não parecia justo. Ilustraremos esses dois objetivos - que chamaremos de eficiência e justiça - por um novo tipo de interação social, que chamamos de jogo do ultimato. Depois de jogarmos este jogo, explicaremos esses termos importantes com mais detalhes.

**3.3 Justiça e eficiência no jogo do ultimato**

Para estudar como os objetivos de eficiência e justiça interagem - às vezes de maneiras que se apoiam mutuamente, mas frequentemente em conflito – vamos analisar um novo jogo, chamado jogo do ultimato[[8]](#footnote-8). Esse jogo tem sido usado em todo o mundo com assuntos experimentais, incluindo estudantes, agricultores, trabalhadores em armazéns e caçadores-coletores.

Os sujeitos do experimento jogam um jogo no qual ganharão algum dinheiro. Quanto eles ganharão dependerá de como eles e os outros jogadores jogarão. Assim, como os experimentos com jogos de bens públicos na Unidade 2, é uma interação estratégica na qual os ganhos de cada um dependem das ações dos outros.

Dinheiro real está em jogo em jogos experimentais como esses, caso contrário, não poderíamos ter certeza de que as respostas dos sujeitos a uma pergunta hipotética refletiriam suas ações na vida real.

As regras do jogo são explicadas aos jogadores.

* Eles são combinados aleatoriamente em pares.
* Um jogador é designado aleatoriamente como “Proponente” e o outro como “Respondente”.
* Os sujeitos não se conhecem, mas sabem que o outro jogador foi recrutado para o experimento da mesma maneira.
* Os assuntos permanecem anônimos.

O Proponente recebe provisoriamente uma quantia, digamos US$ 100, pelo pesquisador, e é instruído a oferecer parte ao Respondente. Qualquer divisão é permitida, incluindo manter tudo ou doar tudo. Nós chamaremos esse valor de 'torta', porque o objetivo do experimento é avaliar como ele será dividido.

A divisão assume o formato "x para mim, y para você", em que x + y = US$ 100.

* O Respondente sabe que o Proponente tem US$ 100 para dividir.
* Depois de observar a oferta, o Respondente a aceita ou rejeita.
* Se a oferta for rejeitada, os dois indivíduos não recebem nada.
* Se aceito, a divisão é implementada - o Proponente recebe x e o Respondente y.

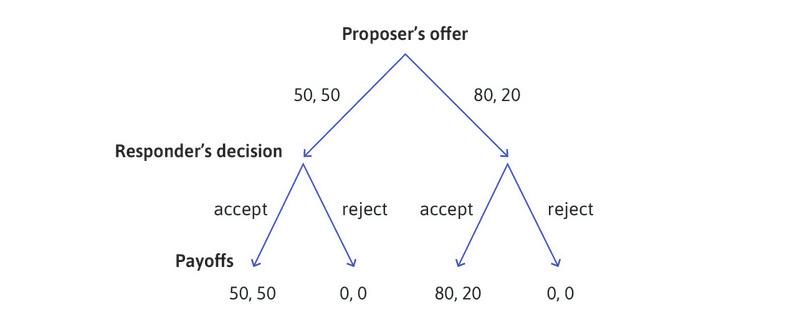
Por exemplo, se o Proponente oferece US$ 35 e o Respondente aceita, ele recebe US$ 65 e o Respondente recebe US$ 35. Se o Respondente rejeitar a oferta, ambos não receberão nada.

Isso é chamado de oferta de pegar ou largar. É o ultimato no nome do jogo. O Respondente é confrontado com uma escolha - aceite US$ 35 e deixe o outro receber US$ 65, ou não receba nada e prive o outro jogador de quaisquer pagamentos também.

**Uma “árvore” de jogo**

Começamos pensando em um caso simplificado do jogo do ultimato, representado na Figura 3.1 em um diagrama chamado árvore de jogo. As escolhas do Proponente são a "oferta justa" de uma divisão igual ou a "oferta injusta" de 20 (mantendo 80 para si mesma). Em seguida, o Respondente tem a opção de aceitar ou rejeitar. Os payoffs são mostrados na última linha. Nas experiências reais, os Proponentes não se limitaram a essas duas opções justas e injustas. Em vez disso, eles poderiam escolher qualquer divisão que desejassem, inclusive propondo dar tudo ou nada ao outro.

Figura 3.1 “Árvore” de jogo para o jogo de ultimato em que as únicas opções abertas ao Proponente são uma divisão uniforme ou manter 80 enquanto se dá 20 ao Respondente.



A “árvore” do jogo é uma maneira útil de representar interações sociais, porque esclarece quem faz o que, quando escolhe e os resultados. Vemos que no jogo do ultimato, um jogador (o Proponente) escolhe sua estratégia primeiro, seguido pelo Respondente. Isso é chamado de jogo sequencial[[9]](#footnote-9), porque cada jogador conhece as ações do jogador anterior antes de agir (ao contrário do dilema dos prisioneiros, por exemplo).

**Interação estratégica**

O que o Proponente receberá depende do que o Respondente fizer, portanto, o Proponente deve pensar na resposta provável do outro jogador. É por isso que é chamado de interação estratégica. Se você é o Proponente, não pode experimentar uma oferta baixa para ver o que acontece. Você tem apenas uma chance de fazer uma oferta. Como você pensaria nisso se fosse o Proponente?

1. Coloque-se no lugar do Respondente neste jogo: Você aceitaria (50, 50)? Você aceitaria (80, 20)?
2. Agora troque de função e suponha que você seja o Proponente: que divisão você ofereceria ao Respondente? Sua resposta dependeria se a outra pessoa fosse amiga, estranha, necessitada ou concorrente?

Temos algumas dicas sobre como responder a essas perguntas. Dividir algo de valor em partes iguais (regra 50–50) é uma norma social em muitas comunidades, assim como oferecer presentes de aniversário aos familiares e amigos próximos. As normas sociais são comuns a todo um grupo de pessoas (quase todas as seguem) e dizem a uma pessoa o que elas devem fazer aos olhos da maioria das pessoas da comunidade.

Um Respondente que pensa que a oferta do Proponente violou uma norma social de justiça, ou que a oferta é insultantemente baixa por algum outro motivo, pode estar disposto a sacrificar sua própria recompensa para punir o Proponente.

**Exercício 3.1 Ofertas aceitáveis**

Veja novamente o jogo do ultimato mostrado na Figura 3.1.

1. Suponha que a Proponente receba os US$ 100 por outros meios, em vez de receber US$ 100 pelo pesquisador: por exemplo, ela pode ter encontrado na rua, ganho na loteria, recebido como herança ou ganho através de trabalho duro. Como a percepção do Respondente da oferta (US$ 80, US$ 20) depende da maneira como o Proponente adquiriu os US$ 100?
2. Suponha que a Proponente possa oferecer mais de US$ 50 ao Respondente, e a norma social nessa sociedade seja de 50 a 50: Você pode imaginar alguém oferecendo mais de US$ 50 em uma sociedade desse tipo? Por que ou por que não?

**O problema da justiça e eficiência**

Se, no jogo do ultimato, você era um Respondente que se importava apenas com seus próprios ganhos, aceitaria qualquer oferta positiva, porque algo é melhor que nada. Mas se você também se interessou pela justiça e o Proponente fez uma oferta muito baixa que você considerou injusta, pode decidir rejeitá-la. Nem você nem o proponente receberiam nada. Esse resultado - jogar dinheiro fora! - não pode ser eficiente.

Uma maneira de eliminar essa ineficiência seria alterar as regras do jogo para que um Respondente, mesmo aquele que se preocupasse muito com justiça, não pudesse rejeitar nenhuma oferta. Por razões óbvias, isso é chamado de jogo do ditador! Nunca haveria dinheiro sobrando na mesa, mas muito parecido com excluir todos, exceto um pastor, de usar o pasto (na tragédia dos comuns), dificilmente seria chamado de justo.

**As pessoas valorizam a justiça na prática**

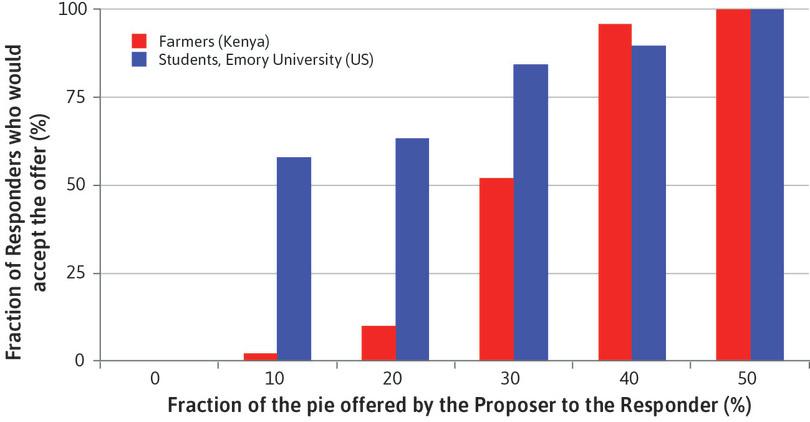
Em um mundo composto apenas por indivíduos interessados, em que todos sabiam com certeza que todos estavam interessados, o Proponente anteciparia que o Respondente aceitaria qualquer oferta maior que zero e, por esse motivo, ofereceria o mínimo possível. valor positivo - um centavo - sabendo que seria aceito.

Essa previsão corresponde aos dados experimentais? Não, não tem. Como no dilema dos prisioneiros estudado na unidade anterior, não vemos o resultado que preveríamos se as pessoas fossem totalmente interessadas em si. Ofertas de um centavo são rejeitadas. Se você custa apenas um centavo para punir uma pessoa egoísta - enviando-a sem nada - não é difícil ver por que a maioria das pessoas fica feliz em fazê-lo!

Vamos ver como os agricultores quenianos e os estudantes dos EUA realmente jogaram o ultimato.

Veja a Figura 3.2. Antes de jogar o jogo, os pesquisadores - uma equipe de antropólogos e economistas que conduziram os mesmos experimentos em todo o mundo - pediram que seus sujeitos indicassem (confidencialmente) as ofertas que aceitariam e quais rejeitariam. A altura de cada barra indica a fração de Respondentes que estavam dispostos a aceitar a oferta indicada no eixo horizontal. Ofertas de mais da metade da torta eram aceitáveis ​​para todos os sujeitos nos dois países, como seria de esperar.

Figura 3.2 Ofertas aceitáveis no jogo do ultimato.



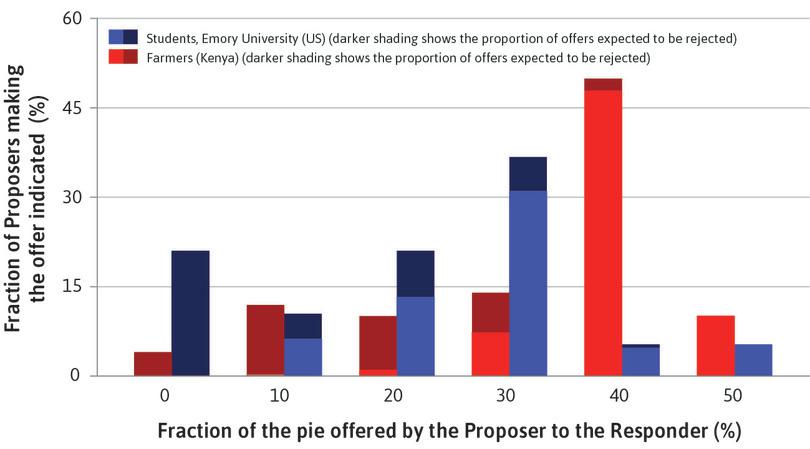
Adaptado de Joseph Henrich, Richard McElreath, Abigail Barr, Jean Ensminger, Clark Barrett, Alexander Bolyanatz, Juan Camilo Cardenas, Michael Gurven, Edwins Gwako, Natalie Henrich, Carolyn Lesorogol, Frank Marlowe, David Tracer, and John Ziker. 2006. ‘Costly Punishment Across Human Societies’. Science 312 (5781): pp. 1767–70.

Observe que os agricultores quenianos não querem aceitar ofertas baixas, presumivelmente os consideram injustos, enquanto os estudantes americanos estão muito mais dispostos a fazê-lo. Por exemplo, praticamente todos (90%) dos agricultores diriam não a uma oferta de um quinto da torta (o Proponente fica com 80%), enquanto 63% dos estudantes aceitariam uma oferta tão baixa. Mais da metade dos estudantes aceitaria apenas 10% da torta, mas quase nenhum dos agricultores aceitaria.

Embora os resultados na Figura 3.2 indiquem que as atitudes diferem sobre a importância da justiça e o que constitui a justiça, ninguém nas experiências do Quênia e dos EUA estava disposto a aceitar uma oferta de zero, mesmo que, ao rejeitá-la, eles também recebessem zero.

A Figura 3.3 mostra outra maneira de ver esses resultados. A altura total de cada barra na Figura 3.3 indica a porcentagem dos proponentes quenianos e americanos que fizeram a oferta mostrada no eixo horizontal quando realmente jogaram o jogo. Por exemplo, metade dos agricultores fez propostas de 40%. Outros 10% ofereceram uma divisão uniforme. Apenas 11% dos estudantes fizeram ofertas tão generosas.

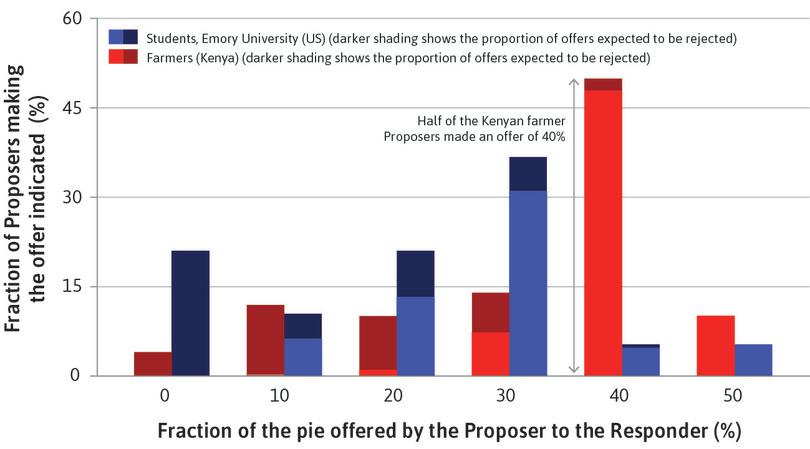
Figura 3.3 Ofertas reais e rejeições esperadas no jogo do ultimato.



Adaptado de Joseph Henrich, Richard McElreath, Abigail Barr, Jean Ensminger, Clark Barrett, Alexander Bolyanatz, Juan Camilo Cardenas, Michael Gurven, Edwins Gwako, Natalie Henrich, Carolyn Lesorogol, Frank Marlowe, David Tracer, and John Ziker. 2006. ‘Costly Punishment Across Human Societies’. Science 312 (5781): pp. 1767–70.

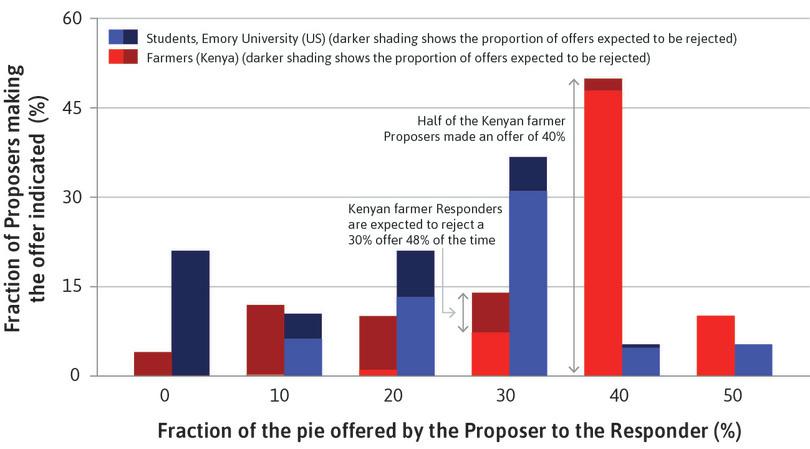
O que as barras mostram?

A altura total de cada barra da figura indica a porcentagem dos proponentes quenianos e americanos que fizeram a oferta mostrada no eixo horizontal.



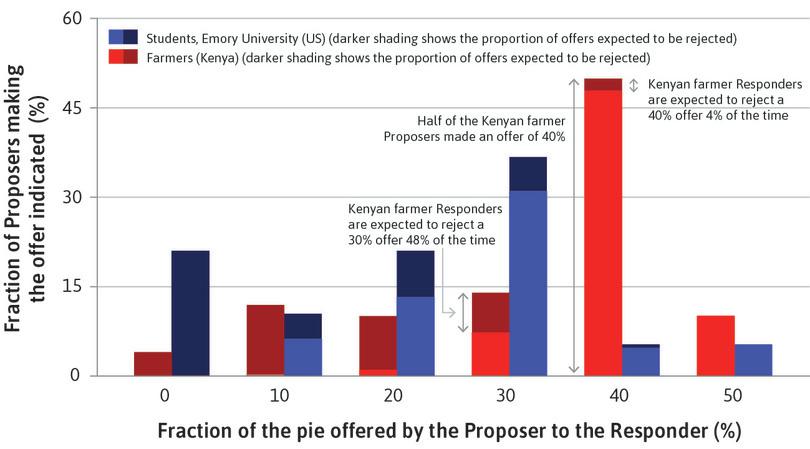
Lendo a figura

Por exemplo, para os agricultores quenianos, 50% no eixo vertical e 40% no eixo horizontal significa que metade dos proponentes quenianos fez uma oferta de 40%.



A área sombreada mostra rejeições

Se os agricultores quenianos fizessem uma oferta de 30%, quase metade dos Respondentes a rejeitaria. (A parte escura da barra é quase tão grande quanto a parte clara.).



Melhores ofertas, menos rejeições

O tamanho relativo da área escura é menor para as melhores ofertas. Por exemplo, o agricultor queniano rejeitou uma oferta de 40% apenas 4% do tempo.

**O raciocínio do proponente**

Mas os agricultores estavam realmente sendo generosos? Para responder, você deve pensar não apenas sobre quanto eles estavam oferecendo, mas também sobre o que eles devem ter fundamentado ao considerar se o Respondente aceitaria a oferta. Se você observar a Figura 3.3 e se concentrar nos agricultores quenianos, verá que muito poucos propuseram manter toda a torta oferecendo zero (4% deles, como mostrado na barra da esquerda). Isso não é surpresa, já que eles devem ter pensado que todas essas ofertas seriam rejeitadas (a barra inteira está escura).

Por outro lado, olhando para a extrema direita da figura, vemos que para os agricultores, fazer uma oferta de metade da torta garantia uma taxa de aceitação de 100% (toda a barra é leve). Aqueles que ofereceram 30% tiveram a mesma probabilidade de ver sua oferta rejeitada como aceita (a parte escura da barra é quase tão grande quanto a parte clara).

Um proponente que desejasse ganhar o máximo possível escolheria algo entre os extremos de tentar pegar tudo ou dividi-lo igualmente. Os agricultores que ofereceram 40% tiveram grande probabilidade de ver sua oferta aceita e receber 60% da torta. No experimento, metade dos agricultores escolheu uma oferta de 40%. Essa oferta foi rejeitada apenas 4% das vezes, como pode ser visto na pequena parte superior sombreada da barra na oferta de 40% na Figura 3.3.

Agora, suponha que você é um agricultor queniano e tudo o que importa é sua recompensa. A oferta de não dar nada ao Respondente está fora de questão, pois isso garantirá que você não receba nada quando ele rejeitar sua oferta. Oferecer metade da metade, com certeza - porque o Respondente certamente aceitará. Mas você suspeita que pode fazer melhor. Algo mais do que nada, mas menos da metade, seria sua melhor aposta. Dada a probabilidade de os agricultores rejeitarem ofertas baixas, você maximizaria seus ganhos em média se oferecesse 40% - essa era a oferta mais comum entre os proponentes quenianos.

Cálculos semelhantes indicam que, entre os alunos, a oferta maximizadora de pagamento esperada era de 30%, e essa era a oferta mais comum entre eles. As ofertas mais baixas dos alunos podem ser porque eles anteciparam corretamente que as ofertas irreais (mesmo que 10%) às vezes seriam aceitas. Eles podem tentar maximizar seus ganhos e esperar que possam fazer ofertas baixas.

Como as duas populações diferem? Embora muitos dos agricultores e estudantes ofereçam uma quantia que maximizaria seus ganhos esperados, a semelhança termina aí. Os agricultores quenianos eram mais propensos a rejeitar ofertas baixas. Existe alguma diferença entre quenianos e americanos, ou entre agricultores e estudantes? Ou é algo relacionado às normas sociais locais, em vez de nacionalidade e ocupação? Somente as experiências não podem responder a essas perguntas interessantes, mas antes que você chegue à conclusão de que os quenianos são mais avessos à injustiça do que os americanos, quando o mesmo experimento foi realizado com pessoas da zona rural do Missouri nos EUA, era ainda mais provável que rejeitassem ofertas baixas do que os americanos. os agricultores quenianos. Quase todo Proponente no experimento de Missouri ofereceu metade da torta.

**EXERCÍCIO 3.2 OFERTAS NO JOGO ULTIMATUM**

No jogo do ultimato mostrado nas Figuras 3.2 e 3.3:

1. Por que você acha que alguns dos agricultores ofereceram mais de 40% e por que você acha que alguns dos estudantes ofereceram mais de 30%?
2. Por que você acha que alguns ofereceram menos?

**PERGUNTA 3.2 ESCOLHA A RESPOSTA CORRETA**

A partir das informações mostradas na Figura 3.2, podemos concluir que:

Os agricultores quenianos atribuem maior importância à justiça do que os estudantes americanos.

Os quenianos são mais propensos do que os americanos a rejeitar ofertas baixas.

Ambos os grupos de Respondentes são neutros em aceitar e rejeitar uma oferta de não receber nada.

Pouco mais de 50% dos agricultores quenianos rejeitaram a oferta do proponente mantendo 30%.

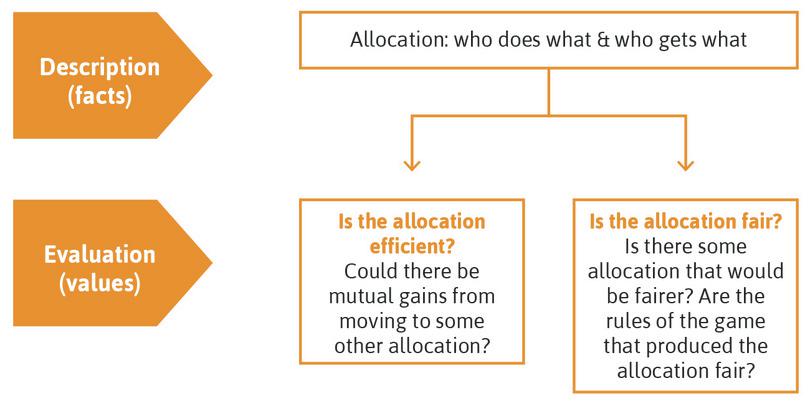
**3.4 Avaliando um resultado: é eficiente?**

Quando consideramos políticas econômicas alternativas e dizemos que algum resultado é 'melhor' ou 'pior', há duas características da alocação que iremos valorizar:

* Eficiente[[10]](#footnote-10)
* Equidade[[11]](#footnote-11)

Existem muitos outros valores que poderiam ser usados para avaliar um resultado econômico, incluindo dignidade e liberdade individuais, diversidade, conformidade com as prescrições da religião ou de outros valores e muito mais. Mas aqui vamos nos concentrar na eficiência e justiça, como mostra a Figura 3.4.

Figura 3.4 Descrição das alocações e sua avaliação em termos de eficiência e justiça.



**"Eficiência de Pareto"**

Em uso comum, a palavra "eficiência" descreve a ausência de desperdício ou o uso apropriado de recursos para realizar algo. Uma sociedade não usaria seus recursos hídricos com eficiência, por exemplo, se grande parte da água fosse desperdiçada através de canos com vazamentos.

Também poderíamos considerá-lo ineficiente se algumas pessoas não tivessem acesso a água potável, enquanto outras na mesma comunidade tinham campos de golfe no deserto bem regados. Por que isso é "ineficiente"? Talvez porque os golfistas da comunidade ficariam menos felizes se seus gramados fossem menos bem regados, mas apenas em pequena quantidade comparados à maior felicidade dos outros se tivessem acesso repentino a água potável.

Mas, na economia, a palavra "eficiência" tem um uso simples e preciso - um resultado é eficiente se não houver outro resultado que seria preferido por todos os afetados (ou pelo menos preferido por alguns, e não se opõe a nenhum). Esse uso do termo é chamado de eficiência de Pareto, em homenagem a Vilfredo Pareto, economista e sociólogo italiano que desenvolveu a ideia.

Dizer que algo é economicamente "eficiente" parece profundo. Mas nem sempre é assim. Qualquer divisão de uma torta entre duas pessoas - incluindo uma pessoa recebendo toda a torta - é Pareto eficiente, desde que nenhuma torta seja jogada fora.

Voltando ao campo de golfe, na linguagem cotidiana, podemos dizer: ‘Esta não é uma maneira sensata de utilizar água escassa. É claramente ineficiente ", mas em economia, a eficiência de Pareto significa algo diferente. Uma distribuição muito desigual da água pode ser Pareto eficiente[[12]](#footnote-12) enquanto a água estiver sendo usada por uma pessoa que gosta mesmo um pouco. Este exemplo enfatiza que o critério de eficiência não diz nada sobre justiça, nosso outro valor importante. Voltamos a como a justiça pode ser avaliada na próxima seção.

Agora, suponha que desejamos usar o conceito de eficiência de Pareto para comparar duas alocações possíveis, A e B, que podem resultar de uma interação econômica. Podemos dizer qual é o melhor? Suponha que descobrimos que todos os envolvidos na interação preferem a Alocação A, ou alguns preferem A e nenhum prefere B (alguns são neutros entre A e B). A maioria das pessoas concorda que A é uma alocação melhor do que B. Esse critério para julgar entre A e B é chamado critério de Pareto[[13]](#footnote-13).

Observe que, quando dizemos que uma alocação melhora alguém, queremos dizer apenas que eles preferem. Isso implica que eles a escolheriam em vez de alguma outra opção, se as duas opções fossem possíveis naquele momento. Portanto, uma alocação que o deixa melhor do que uma alternativa não significa que a deixa mais feliz, mais saudável ou que você tem mais dinheiro, mas apenas que você a escolheria em vez da alternativa. Você pode até escolher por causa de um vício.

Agora aplicamos a linguagem da eficiência de Pareto a três maneiras possíveis de organizar os bens comuns - acesso aberto (a razão da tragédia), propriedade privada de um único pastor e determinação conjunta de todos os pastores de restringir o acesso ao pasto. alcançar a maior renda possível consistente com a sustentação do pasto. Nós podemos dizer que:

* O excesso de pastagem no pasto sob acesso aberto não é Eficiente de Pareto: todos os pastores poderiam ter se saído melhor se cada um tivesse restringido o número de vacas que eles pastaram lá.
* Mudar de um regime de acesso aberto para um acesso restrito acordado em conjunto seria uma melhoria a Eficiência de Pareto: este é um acordo que Pareto denomina como Alocação dominante de acesso aberto[[14]](#footnote-14).
* Tanto a propriedade privada do pasto por um único indivíduo quanto o acesso restrito conjunto por todos os pastores podem ser eficientes de Pareto.
* Mas mudar do acesso restrito acordado em conjunto à propriedade privada não melhoria a Eficiência de Pareto: todos os pastores, exceto o proprietário, se saem pior sob propriedade privada.
* Mudar da propriedade privada de um único proprietário para o acesso restrito acordado em conjunto também não melhoria a Eficiência de Pareto: o proprietário único se sai pior como um dos muitos proprietários conjuntos.
* O critério de Pareto recomendaria, portanto, passar do acesso aberto ao acesso restrito conjunto: é uma melhoria da Eficiência de Pareto. Mas não seria recomendável mudar para propriedade individual privada ou acesso determinado em conjunto, porque ambos são eficientes em Pareto.

**Aplicando a eficiência de Pareto ao jogo de controle de pragas**

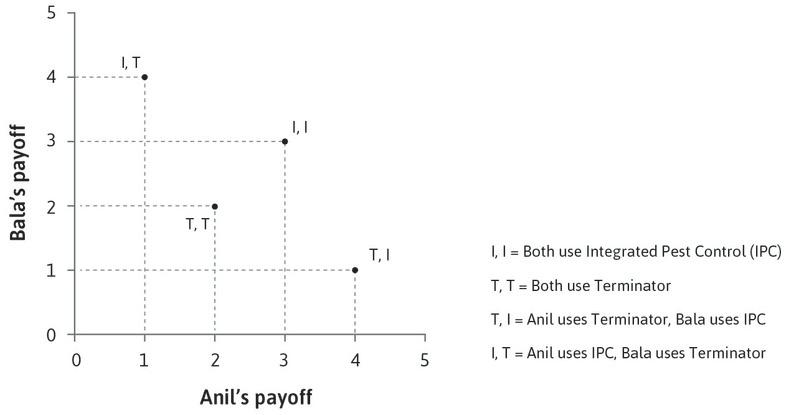
A Figura 3.5 usa o critério Pareto para comparar as quatro alocações no jogo de controle de pragas que estudamos na Unidade 2. Neste exemplo, assumimos que Anil e Bala têm interesse próprio, portanto, preferem alocações com uma recompensa maior por si mesmas. Cada um deles tem duas opções possíveis - use o pesticida químico Terminator (T) ou uma estratégia integrada não química de controle de pragas (I). Lembre-se de que suas recompensas descrevem o dilema do prisioneiro. Ambos seriam melhores se ambos usassem I do que se usassem T, mas sem coordenação, cada um seria melhor escolhendo T, independentemente do que o outro faça.

Na Figura 3.5, o resultado (I, I) onde cada um deles recebe 3 Pareto domina (T, T) onde cada um recebe 1. Visualmente isso é verdade porque o ponto (I, I) está acima e à direita de (T, T) Siga as etapas na Figura 3.5 para ver mais comparações.

Da mesma forma, podemos ver que passar do ponto (T, T) para o ponto (I, I) é uma melhoria de Pareto, o que significa que o segundo ponto Pareto domina o primeiro.

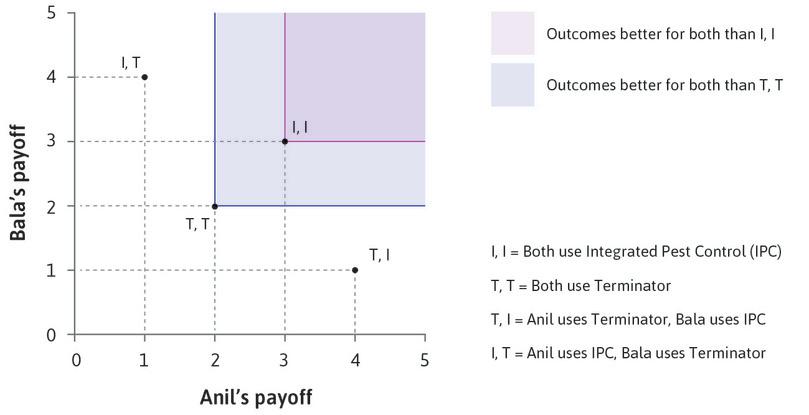
Pareto isso e Pareto aquilo: certifique-se de entender os termos Eficiente de Pareto, Pareto domina e melhoria de Pareto. A primeira é uma característica de uma única alocação, a segunda é uma comparação entre duas alocações e a terceira é sobre uma mudança de uma alocação para outra.

Figura 3.5 Alocações eficientes de Pareto: Todas as alocações, exceto o uso mútuo do pesticida (T, T), são eficientes em Pareto.



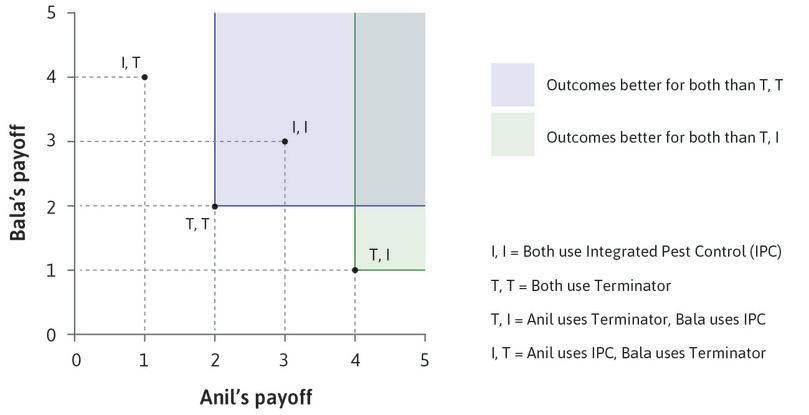
O dilema dos prisioneiros de Anil e Bala

O diagrama mostra as recompensas nas quatro alocações possíveis quando Anil e Bala jogam o jogo de controle de pragas, o dilema dos prisioneiros.



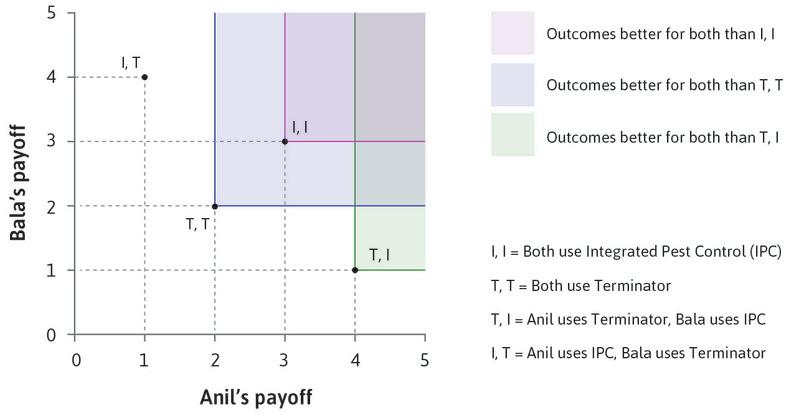
Uma comparação de Pareto

(I, I) fica no retângulo a nordeste de (T, T), portanto um resultado em que Anil e Bala usam o IPC Pareto domina um onde ambos usam o Terminator, portanto (I, I) é Pareto eficiente.



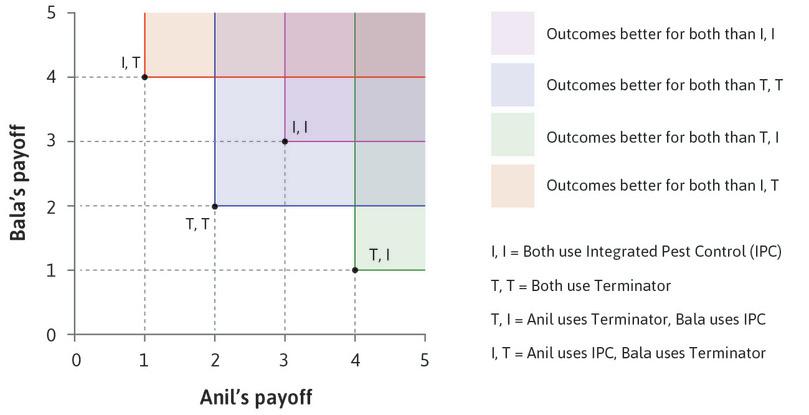
Compare (T, T) e (T, I)

Se Anil usa o Terminator e o Bala IPC, ele está melhor, mas Bala está pior do que quando os dois usam o Terminator. O critério de Pareto não pode classificar esses dois resultados - nenhuma alocação Pareto domina o outro.



Sem alocação que Pareto domina (I, I)

Nenhuma das outras alocações fica a nordeste de (I, I), portanto não é dominado por Pareto.



O que podemos dizer sobre (I, T) e (T, I)?

Nenhuma dessas alocações é dominada por Pareto.

Você pode ver neste exemplo que o critério de Pareto pode ser de ajuda limitada na comparação de alocações. Aqui, ele diz ao formulador de políticas ou ao cidadão apenas para classificar (I, I) acima (T, T).

**3.5 Adicionando a opção de transferir payoffs entre jogadores**

O critério de Pareto é inútil para os formuladores de políticas porque:

* Poucas melhorias em Pareto: para as principais opções que os formuladores de políticas e os cidadãos enfrentam, há poucas mudanças que são realmente ganha-ganha. E assim, como há perdedores em quase todas as mudanças de política, uma mudança no status quo quase nunca é uma melhoria de Pareto.
* Compensação: o critério de Pareto, tal como o aplicamos até agora, não leva em consideração a possibilidade de um jogo ter uma segunda etapa. Nesta fase, algumas das recompensas de um jogador podem ser transferidas para o outro. Isso compensaria mais o outro jogador pela perda no primeiro estágio, deixando os dois em situação melhor do que no status quo.

Para ver como isso poderia funcionar, suponha que os únicos dois resultados possíveis no jogo de controle de pragas fossem a opção A, na qual ambos usavam o Terminator (T, T) ou a opção B na qual Anil usava o Terminator e Bala usava o IPC (T, I). O critério de Pareto não classifica os dois resultados: em (T, T), os dois têm recompensas idênticas, enquanto em (T, I), Anil se sai muito melhor e Bala, pior. Portanto, se (T, T) fosse o status quo, passar para (T, I) não seria uma melhoria de Pareto.

Mas um formulador de políticas pode deixar de lado o critério de Pareto e apenas examinar o total das duas recompensas, ou seja, 4 em (T, T) e 5 em (T, I). Se o formulador de políticas pudesse escolher qual resultado implementar, ele poderia escolher (T, I) com a condição de que Anil pagasse a Bala 1,5. Então, ambos receberiam 2,5, o que é melhor para cada um do que em (T, T). A transferência da Anil para Bala pode assumir a forma de um imposto sobre a renda da Anil que seria transferido para Bala. Chame essa política de "(T, I) mais impostos e transferências". O resultado dessa política, quando implementado, Pareto domina o resultado (T, T). Portanto, o resultado (T, I) mais impostos e transferências é eficiente em Pareto.

Variantes da política de impostos e transferências também dominariam Pareto (T, T), desde que o valor transferido para Bala fosse pelo menos 1 (para que ele estivesse melhor do que em (T, T)) e não maior que 2 (então que Anil estaria melhor do que em (T, T)).

A aplicação de uma política semelhante de impostos e transferências ao resultado (I, T) - com Bala pagando a Anil - dominaria Pareto (T, T).

As políticas públicas geralmente combinam uma mudança na alocação (estágio um do jogo), seguida de uma transferência para compensar aqueles cujas recompensas foram reduzidas na nova alocação (dois estágios).

Por exemplo, a redução das tarifas de importação como parte da liberalização do comércio internacional visa criar vencedores, tornando os produtos importados mais baratos. Os perdedores são aqueles que trabalham nas indústrias que fabricam mercadorias que competem com mercadorias importadas semelhantes. Um formulador de políticas pode decidir compensar os perdedores, oferecendo oportunidades de reciclagem e realocação para os trabalhadores afetados pelo fechamento de fábricas, isso é adotado em alguns países. Mas, na prática, as políticas de liberalização do comércio raramente são acompanhadas de políticas de compensação que deixam os perdedores em pior situação como resultado.

**GRANDES ECONOMISTAS**

**Vilfredo Pareto**

Vilfredo Pareto (1848–1923), economista e sociólogo italiano, formou-se em engenharia por sua pesquisa sobre o conceito de equilíbrio na física.

Ele é lembrado principalmente pelo conceito de eficiência que leva seu nome. Suponha que desejamos comparar duas alocações possíveis, A e B, que podem resultar de uma interação econômica. Podemos dizer qual é o melhor? Suponha que descobrimos que todos os envolvidos na interação preferem a Alocação A. Então, a maioria das pessoas concorda que A é uma alocação melhor que B. Esse critério para julgar entre A e B é chamado de Pareto. De acordo com o critério de Pareto, a Alocação A domina a Alocação B se pelo menos uma parte estiver melhor com A do que B e ninguém estiver pior. A alocação A é chamada de Pareto eficiente se não houver outra alocação viável - dados os recursos, conhecimentos e tecnologias disponíveis - e que domina A.

Pareto queria que a economia e a sociologia fossem ciências baseadas em fatos, semelhantes às ciências físicas que ele estudara quando era mais jovem.

Suas investigações empíricas o levaram a questionar a ideia de que a distribuição da riqueza se assemelha à familiar “curva do sino”, com alguns ricos e alguns pobres nas caudas da distribuição e uma grande classe de renda média. Em seu lugar, ele propôs o que passou a ser chamado de lei de Pareto, segundo a qual, através dos tempos e diferentes tipos de economia, havia muito poucas pessoas ricas e muitas pessoas pobres.

Sua regra 80-20 - derivada da lei de Pareto - afirmava que os 20% mais ricos de uma população detinham 80% da riqueza. Se ele estivesse morando nos EUA em 2018, teria que revisar que para 90% da riqueza detida pelos 20% mais ricos, sugerindo que sua lei pode não ser tão universal quanto ele pensava.

**PERGUNTA 3.3 ESCOLHA A RESPOSTA CORRETA**

Qual das seguintes afirmações sobre o resultado de uma interação econômica está correta?

De acordo com o critério de Pareto, um resultado com eficiência de Pareto é sempre mais justo do que um ineficiente.

Todos os participantes ficam satisfeitos com o que recebem se a alocação for Pareto eficiente.

Se a alocação for Pareto eficiente, não será possível melhorar alguém sem piorar a situação de outra pessoa.

Cada interação econômica tem apenas um resultado eficiente em Pareto.

**PERGUNTA 3.4 ESCOLHA A RESPOSTA CORRETA**

Peter, John e James estão discutindo como compartilhar três maçãs e três laranjas. Qual das seguintes afirmações sobre alocações eficientes em Pareto está correta?

Se todos eles gostam de maçãs e laranjas, há apenas uma alocação eficiente de Pareto.

Supondo que Peter goste de maçãs e laranjas, seria Pareto eficiente se ele tivesse todas as maçãs e laranjas.

É sempre eficiente de Pareto para Peter, John e James ter uma maçã e uma laranja cada.

Supondo que todos eles gostem de maçãs e laranjas, qualquer alocação de três maçãs e três laranjas entre elas é eficiente de Pareto.

**3.6 Avaliando um resultado: é justo?**

Quando combinado com a compensação daqueles que perdem com uma mudança de política, o critério de Pareto pode ser usado para um conjunto muito mais amplo de problemas de política.

Ser justo não significa compensar perdedores automaticamente. Imagine que seja possível para um hospital na Europa, financiado por impostos gerais, ter seus raios-X examinados por radiologistas qualificados na Ásia. Isso é mais barato para o hospital, que está com pouco financiamento. Um grupo de perdedores seria um radiologista bem pago no hospital, que perderia uma pequena parte de sua renda como resultado e pedia que o governo os compense. Seria possível ao formulador de políticas substituir essa receita perdida pelos radiologistas do hospital e ainda poupar uma pequena quantia, embora muito menos do que antes.

Mas os formuladores de políticas confrontados com vencedores e perdedores podem conscientemente advogar uma mudança de política que não seja uma melhoria de Pareto. Em vez disso, eles podem advogar uma política com base na justiça. Esse seria o caso, por exemplo, se os que obtiveram ganhos estivessem menos abastados e precisando muito de renda adicional, enquanto os que perderam, como os radiologistas bem pagos no exemplo, eram ricos. Até agora, nossa avaliação de resultados perdeu a justiça.

**Muita desigualdade?**

Uma das razões pelas quais a desigualdade é vista como um problema é que muitas pessoas pensam que há muito disso.

Michael Norton, professor de administração de empresas, e Dan Ariely, psicólogo e economista comportamental, [perguntaram a uma grande amostra de americanos como eles achavam que a riqueza dos EUA deveria ser distribuída](https://tinyco.re/3629531). Que fração da riqueza dos EUA, por exemplo, deve chegar aos 20% mais ricos? Eles também pediram que estimassem o que pensavam ser a distribuição da riqueza.

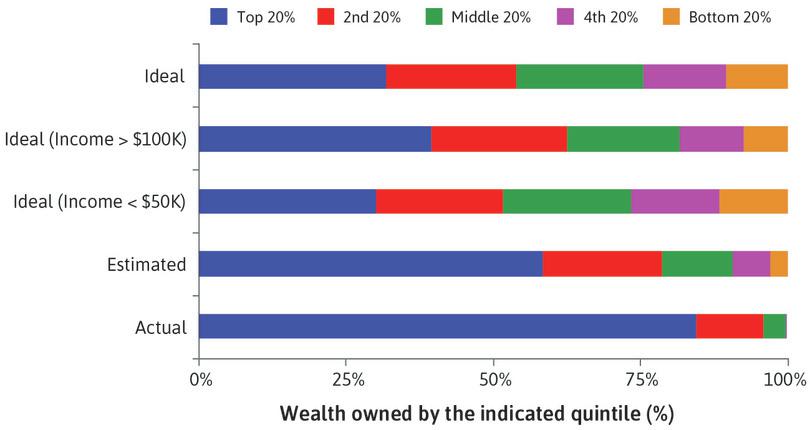
A Figura 3.6 apresenta os resultados, com as três primeiras barras mostrando a distribuição que diferentes grupos de respondentes consideraram ideal e a quarta barra mostrando a distribuição de riqueza que eles pensavam que realmente existia nos EUA.

A barra superior mostra que os americanos pensavam que, idealmente, os 20% mais ricos deveriam possuir pouco mais de 30% da riqueza total - alguma desigualdade era desejável, mas não muita. Compare isso com a quarta barra (denominada "Estimativa"), que mostra que eles pensavam que os 20% mais ricos possuíam cerca de 60% da riqueza.

A barra inferior mostra a distribuição real. Na realidade, o quinto mais rico possui 85% da riqueza. A distribuição real é muito mais desigual do que a estimativa do público - e contrasta fortemente com a menor desigualdade que eles gostariam de ver.

Diferentes grupos concordam amplamente com a distribuição ideal de riqueza. Os americanos com uma renda anual superior a US$ 100.000 achavam que a parcela dos 20% mais altos deveria ser um pouco maior do que aqueles que ganhavam menos de US$ 50.000 achavam que deveria ser. Os eleitores do Partido Democrata desejavam uma distribuição mais igual que os do Partido Republicano, e as mulheres preferiam mais igualdade aos homens, embora não tenhamos mostrado essa informação na Figura 3.6 porque as diferenças entre esses grupos eram pequenas. Os americanos, ricos ou pobres, republicanos ou democratas, pensam que a distribuição da riqueza deve ser muito mais igual do que é.

Figura 3.6 Distribuição ideal, estimada e real da riqueza dos americanos.



Adaptado das Figures 2 and 3 in Michael I. Norton and Dan Ariely. 2011. [‘Building a Better America—One Wealth Quintile at a Time’](https://tinyco.re/3629531). Perspectives on Psychological Science 6 (1): pp. 9–12.

**Desigualdade justa ou um campo de jogo inclinado?**

Nem todas as desigualdades econômicas são injustas. Pense na diferença de renda entre dois irmãos gêmeos idênticos. O primeiro é um poeta que trabalha meio período como professor da escola primária por um salário baixo, preservando tempo livre suficiente para sua paixão (poesia). O segundo é um engenheiro que dedica 60 horas por semana a um emprego de que não gosta, para poder levar para casa um salário alto que apoia seu amor por férias de surf em locais exóticos.

Ambos tiveram oportunidades para uma boa educação. O poeta desistiu após dois anos na universidade, enquanto o surfista obteve uma pós-graduação. O engenheiro-surfista ganha três vezes mais do que o poeta vive, mas poucas pessoas pensam que a diferença de renda é injusta. Este exemplo mostra que existem mais fontes de desigualdade do que as vantagens econômicas resultantes dos acidentes de nascimento que as pessoas tendem a considerar injustas.

A comparação dos irmãos destaca o papel das escolhas feitas por dois indivíduos que começaram no mesmo ponto em igualdade de condições. Ao fazer escolhas diferentes, eles acabam com diferentes rendas. A sorte também pode desempenhar um papel. As pessoas diferem em seu julgamento sobre se a desigualdade resultante do acaso é justa ou não.

Suponha que aceitemos a ideia de que o tipo de desigualdade que ocorre entre gêmeos idênticos não é injusto. Afinal, eles têm os mesmos pais e, assim, ganham um prêmio semelhante na loteria de acidentes de nascimento. Em nosso exemplo, eles crescem no mesmo bairro, experimentam a mesma educação, compartilham uma herança genética idêntica de seus pais e frequentam a mesma escola.

O mesmo raciocínio se aplica às diferenças econômicas entre irmãs gêmeas idênticas - mas não entre irmãos gêmeos porque as diferenças de renda entre irmãos podem ser o resultado da discriminação de gênero.

Christina Fong, economista, queria saber se as pessoas nos EUA pensam dessa maneira quando se trata de seu apoio político ou oposição a políticas para aumentar a renda dos pobres, financiadas por impostos gerais. Uma pesquisa incomum de 1998 forneceu os dados que ela precisava; perguntaram aos entrevistados as perguntas usuais sobre sua situação econômica, mas também sua opinião sobre o por que algumas pessoas avançam na vida e são bem-sucedidas, enquanto outras não, e se o governo deve introduzir 'imposto tributário pesado'[[15]](#footnote-15) para redistribuir a renda aos pobres.

Ela descobriu que uma pessoa que pensa que trabalho duro e correr riscos são essenciais para o sucesso econômico tem muito menos probabilidade de apoiar a redistribuição para os pobres do que uma pessoa que pensa que a chave do sucesso é herança, ser branco, suas conexões ou quem são seus pais.

Os resultados de seu estudo estão na Figura 3.7. Observe que as pessoas brancas que pensam que ser branca são importantes para progredir apoiam fortemente a redistribuição para os pobres - evidentemente porque acham que o processo que determina o sucesso econômico é injusto.

Figura 3.7 Como as crenças dos americanos sobre o que é preciso para progredir preveem seu apoio ou oposição a programas do governo para redistribuir renda aos pobres.

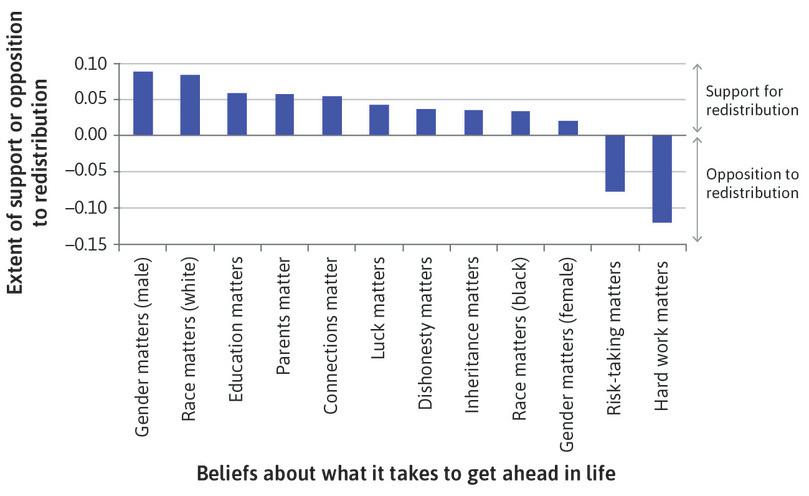


Figure 5.3 in Samuel Bowles. 2012. The New Economics of Inequality and Redistribution. Cambridge: Cambridge University Press; Christina Fong, Samuel Bowles, and Herbert Gintis. 2005. ‘Strong Reciprocity and the Welfare State’. In Handbook of Giving, Reciprocity and Altruism. Serge-Christophe Kolm and Jean Mercier Ythier (eds). Amsterdam: Elsevier.

**EXERCÍCIO 3.3 USANDO O EXCEL: SUA DISTRIBUIÇÃO IDEAL DE RENDA**

[Faça o download e salve a planilha](https://tinyco.re/3355915) que contém os dados da Figura 3.6.

1. Usando as colunas fornecidas, preencha a linha "Você mesmo" de acordo com a distribuição de renda ideal para o seu país. (Por exemplo, se você acha que os 20% melhores do seu país devem ter 40% da renda, digite 40,0 na célula B7).
2. Plote sua distribuição de renda ideal ao lado das outras distribuições de renda como um gráfico de barras empilhadas no Excel. Sua distribuição de renda ideal é semelhante ou diferente da distribuição ideal dos americanos (três principais barras na Figura 3.6)?

**PERGUNTA 3.5 ESCOLHA A RESPOSTA CORRETA**

As figuras 3.6 e 3.7 indicam que:

Nos EUA, as pessoas pensam que há menos desigualdade de renda do que realmente existe.

Além da renda ideal dos 20% melhores, todas as distribuições de renda ideal dos americanos são bastante semelhantes.

Além da alocação de renda, as pessoas também se preocupam com o processo pelo qual essa renda é obtida.

Os americanos que acreditam que o sucesso econômico depende da assunção de riscos têm menos probabilidade de apoiar a redistribuição, em comparação com aqueles que acreditam que o sucesso econômico depende de muito trabalho.

**3.7 Por que (algumas) desigualdades econômicas são injustas? Julgamentos processuais e substantivos**

As desigualdades entre as pessoas vão além das diferenças econômicas, e as preocupações com a justiça não são a única base de objeções à desigualdade.

Quando as pessoas expressam a opinião de que há muita desigualdade, geralmente se referem a diferenças entre as pessoas em uma ou mais das seguintes dimensões:

* Renda: a recompensa em dinheiro (ou alguma medida equivalente) do comando do indivíduo sobre bens e serviços avaliados.
* Pagamento por hora: a recompensa de renda por uma determinada quantidade de trabalho.
* Status de saúde: por exemplo, longevidade.
* Felicidade: Economistas, psicólogos e outros desenvolveram indicadores pelos quais o bem-estar subjetivo pode ser medido.
* Liberdade: A extensão em que se pode fazer (ou ser) o que se escolhe sem limites estritos socialmente impostos.
* Respeito, dignidade ou status social.

Muitas pessoas também se opõem a desigualdades econômicas - especialmente disparidades extremas - seja qual for a fonte, por outros motivos que não a justiça, incluindo:

* As pessoas devem ter segundas chances: erros cometidos no início da vida - não se dedicar na escola, por exemplo - não devem levar um indivíduo a uma vida de baixa renda.
* As desigualdades econômicas podem minar a democracia.
* Dignidade e respeito são importantes na sociedade: grandes diferenças econômicas entre as pessoas tornam mais difícil isso[[16]](#footnote-16).

Mas vamos nos concentrar aqui no motivo pelo qual algumas desigualdades econômicas, principalmente de renda e riqueza, são consideradas injustas.

**Avaliando a justiça usando o véu da ignorância**

O filósofo americano John Rawls (1921–2002) desenvolveu uma maneira de esclarecer nossas próprias ideias de justiça que às vezes podem nos ajudar a encontrar um terreno comum em questões de valores. Considere a seguinte situação. Você e um amigo estão andando por uma rua vazia e veem uma nota de US$ 100 no chão. Como você dividiria a sua sorte? Seguimos três etapas:

1. A justiça se aplica igualmente a todas as pessoas que participam da interação: qualquer que seja a regra para dividir os US$ 100, ela não pode envolver a identidade de um ou outro dos jogadores. Este princípio, por exemplo, rejeitaria injustamente as regras do jogo de uma monarquia, nas quais uma pessoa nomeada, digamos George III, é chefe de estado; constituições democráticas especificam como o chefe de estado deve ser selecionado, não quem isto será.
2. Imagine um véu de ignorância: como a justiça se aplica a todos, inclusive a nós mesmos, Rawls pede que nos imaginemos por trás do que ele chamou de véu de ignorância, sem saber a posição que ocuparíamos na sociedade que estamos considerando. Poderíamos ser homens ou mulheres, saudáveis ​​ou doentes, ricos ou pobres (ou com pais ricos ou pobres), em um grupo dominante ou minoritário étnico, e assim por diante. No jogo de US$ 100 na rua, não saberíamos se seríamos a pessoa que pegaria o dinheiro ou a pessoa que responderia à oferta.
3. Por trás do véu da ignorância, podemos fazer um julgamento: por exemplo, a escolha de um conjunto de instituições - regras do jogo que determinarão quem recebe o quê - imaginando que nos tornaremos parte da sociedade que apoiamos, com uma chance igual de ter qualquer uma das posições ocupadas por indivíduos nessa sociedade.

Ao fazer um julgamento sobre justiça, o véu da ignorância ajuda você a fazer algo muito difícil: se colocar no lugar de outras pessoas bem diferentes de você. Rawls argumentou que, então, você poderia avaliar melhor as constituições, leis, práticas de herança e outras instituições de uma sociedade como um outsider imparcial.

O véu da ignorância é uma maneira de encarar problemas de desigualdade e justiça, não é uma afirmação sobre o que é justo e o que não é.

Os dois estudos sobre as atitudes dos americanos em relação à justiça que analisamos na seção anterior fazem um ponto básico sobre como as pessoas julgam as diferenças nessas dimensões. As alocações podem ser consideradas injustas por causa de:

* Quão desiguais são: em termos de renda, por exemplo, bem-estar subjetivo ou distribuição de riqueza, na Figura 3.6. Esses são julgamentos substantivos de justiça[[17]](#footnote-17).
* Como surgiram as desigualdades: por exemplo, por força ou discriminação racial, competição em igualdade de condições ou trabalho duro, como na Figura 3.7. Esses são julgamentos procedimentais de justiça[[18]](#footnote-18).

**Julgamentos substantivos**

Essas são avaliações da própria alocação - as frações da torta. Sabemos pelo comportamento dos sujeitos experimentais do jogo do ultimato (Figura 3.2) que muitas pessoas considerariam injusta uma alocação na qual o Proponente recebesse 90% do bolo. Esse é um julgamento substantivo sobre a injustiça de uma desigualdade econômica.

Para fazer um julgamento substantivo sobre justiça, tudo que você precisa saber é a própria alocação; você não precisa conhecer as regras do jogo e outros fatores que explicam por que essa alocação ocorreu.

Suponha que você morasse em uma sociedade em que um segmento da população tivesse acesso limitado a cuidados médicos e, como resultado, eles apresentassem altas taxas de doenças, alta mortalidade infantil e expectativa de vida limitada. Outros na mesma população tiveram excelente atendimento médico, incluindo acesso a cirurgia estética e outros tratamentos médicos de “vaidade”. Você pode decidir que essa situação era injusta.

Mas o que é injusto nisso?

Uma resposta é que, realocando pessoal e instalações médicas, uma grande melhoria nos cuidados médicos do grupo desfavorecido poderia ser alcançada sem nenhuma redução significativa da saúde do grupo favorecido. Por esse raciocínio, um resultado econômico desigual é injusto se a redução da desigualdade aumentasse substancialmente o bem-estar do grupo mais pobre, sem infligir reduções significativas no bem-estar do grupo em melhor situação.

Essa visão é baseada em uma comparação do bem-estar (ou "utilidade") dos indivíduos e como ele é afetado por uma alteração nos recursos disponíveis a eles. Suas origens estão com o economista e filósofo utilitarista Jeremy Bentham (1748-1832). Poderíamos chamar isso de "injustiça utilitária" ou Bentham-injustiça.

Uma segunda (e bastante diferente) visão da injustiça da desigualdade foi apresentada por John Rawls em um ensaio intitulado *Justice as Fairness*. Rawls sustentou que, além da igualdade de direitos e liberdades e igualdade de oportunidades para melhorar a si mesmo, uma sociedade justa é aquela em que o grupo menos abastado está tão bem quanto pode ser[[19]](#footnote-19). Quando isso não é verdade, temos o que chamaremos de "Rawls-injustiça".

Isso não implica que as desigualdades econômicas nunca possam ser justas, ou que a igualdade de renda ou riqueza seja o padrão contra o qual julgar a injustiça. Se é necessário pagar mais aos médicos do que outros para oferecer incentivos para atender às necessidades de saúde dos mais pobres, sua renda mais alta não viola a injustiça de Rawls.

**Julgamentos processuais**

Essas são ideias de justiça baseadas em como surgiu a desigualdade que se concentram não em quão pobre ou rico é alguém, mas em porque a pessoa é pobre ou rica.

As regras do jogo que provocaram a desigualdade podem ser avaliadas de acordo com aspectos como:

* Troca voluntária de propriedade privada adquirida por meios legítimos: as ações que resultaram na alocação foram resultado de escolhas livres dos indivíduos envolvidos? Por exemplo, cada pessoa comprou ou vendeu coisas que havia adquirido por herança, compra ou trabalho próprio? Ou houve fraude ou força envolvida?
* Igualdade de oportunidades para vantagem econômica: as pessoas tiveram a mesma oportunidade de adquirir uma grande parte do total ou foram sujeitas a algum tipo de discriminação por causa de sua raça, preferência sexual, sexo ou quem eram seus pais?
* Merecimento: as regras do jogo que determinaram a desigualdade levaram em conta até que ponto os indivíduos precisam, ou por algum outro motivo, merecem os valores que recebem?

Podemos usar esses julgamentos diferentes para avaliar um resultado no jogo do ultimato. As regras experimentais do jogo parecerão razoáveis para a mente da maioria das pessoas:

* Os proponentes - que podem esperar receber pelo menos metade da torta e provavelmente receberão mais - são escolhidos aleatoriamente.
* O jogo é jogado anonimamente, de modo que quem é a pessoa (seu nome, título ou algum outro aspecto de sua identidade) não importa.
* Todas as ações são voluntárias. O Respondente pode se recusar a aceitar a oferta, e o Proponente é normalmente livre para propor qualquer quantia.

Essas regras do jogo são (processualmente) justas. Mas, como vimos, as ações dos proponentes são frequentemente vistas como (substancialmente) injustas.

Agora imagine que a pessoa selecionada como Proponente fosse baseada em origem étnica e gênero, de modo que apenas homens de origem europeia possam ser o Proponente. O jogo seria processualmente injusto ao premiar a posição que tem as maiores perspectivas de geração de renda, usando uma regra que discrimina mulheres e não europeus.

Isso sugere que, para muitas pessoas, a pergunta 'Quanta desigualdade é demais?' Não pode ser respondida, a menos que saibamos por que uma família ou pessoa é rica ou pobre. Muitas pessoas acham injusto que a renda dependa substancialmente de acidentes de nascimento, como sua raça, sexo ou país. Desigualdades baseadas em trabalho duro ou em riscos são menos propensas a serem vistas como injustas.

[Helen Miller: "Os ricos estão pagando sua parte justa dos impostos?"](https://youtu.be/gfY6VIUycIY)

Um [vídeo](https://youtu.be/gfY6VIUycIY) da economista Helen Miller conversando com estudantes da Universidade de Manchester, no Reino Unido, em 2017, descreve algumas das questões de justiça tributária, começando com a pergunta: 'Qual seria uma taxa tributária justa para George Harrison?'. (George Harrison foi o guitarrista dos Beatles nas décadas de 1960 e 1970. Os Beatles eram o grupo pop mais famoso do mundo na época. Ele era ganhador de prêmios, o que significava que parte de sua renda era tributada a uma taxa de 95%.)

George Harrison tinha uma opinião tão forte sobre a injustiça da taxa de imposto marginal de 95% que ele escreveu e gravou uma música com os Beatles chamada '[Taxman](https://tinyco.re/5087731)' em 1966. Inclui a letra 'Deixe-me dizer como será', um para você, 19 para mim '.

Nem a filosofia, nem a economia, nem qualquer outra ciência podem eliminar desacordos sobre questões de valor. Mas a economia pode esclarecer:

* Como as dimensões da injustiça podem ser conectadas: por exemplo, como as regras do jogo que dão vantagens especiais a um ou outro grupo podem afetar o grau de desigualdade de renda.
* Compensações entre os objetivos de justiça e eficiência: por exemplo, alguns tipos de injustiça são essenciais para alcançar resultados eficientes? A injustiça (como no jogo do ultimato) às vezes leva a resultados ineficientes (lembre-se de que o dinheiro é jogado fora se a oferta for rejeitada).
* Políticas públicas para abordar preocupações com a injustiça: como a injustiça pode ser reduzida pelas ações de governos e outros órgãos?
* Os efeitos da introdução de novas políticas: a economia pode medir isso uma vez que empresas, indivíduos e outros atores econômicos privados tenham respondido às oportunidades e restrições impostas pelo novo ambiente, e depois usar essas informações para criar melhores políticas no futuro.

O último item coloca nosso próximo desafio – os resultados pretendidos de uma política governamental resultarão quando considerarmos não apenas as ações do governo, mas também as reações dos atores privados?

**Exercício 3.4 Justiça substantiva e processual e o véu da ignorância**

Considere a sociedade em que vive ou outra sociedade com a qual você está familiarizado.

1. Para tornar a sociedade mais justa (de acordo com o julgamento substantivo da justiça), você deseja maior igualdade de renda, felicidade ou liberdade? Por quê? Haveria uma troca entre esses aspectos?
2. Existem outras coisas que deveriam ser mais iguais para alcançar maior justiça substantiva nesta sociedade?
3. Quão justa é essa sociedade, de acordo com o julgamento processual da justiça?
4. Suponha que, por trás de um véu Rawlsiano de ignorância, você possa escolher viver em uma sociedade na qual um (mas apenas um) dos três padrões processuais de justiça (troca voluntária de propriedades, igualdade de oportunidades e merecimento) seria o guia princípio de como as instituições estão organizadas. Qual padrão processual você escolheria e por quê?

**Pergunta 3.6 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Qual das seguintes afirmações sobre julgamentos substantivos de justiça está correta?

A justiça pode depender da liberdade do indivíduo de escolher sem limites impostos socialmente.

Se todos os indivíduos receberem uma renda igual, essa alocação não poderá ser mais justa.

Como a felicidade não pode ser objetivamente medida, ela não pode ser usada para avaliar a justiça de uma alocação.

Duas pessoas que fazem julgamentos substantivos de justiça sobre a mesma situação devem necessariamente concordar.

**Pergunta 3.7 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Qual das seguintes afirmações sobre julgamentos procedimentais de justiça está correta?

Considere um jogo de ultimato em que apenas aqueles com diplomas universitários possam ser o Proponente. Como o Proponente é livre para propor qualquer quantia e a escolha de resposta do Respondente é voluntária, o jogo é procedimentalmente justo.

Um sistema de transferência em que os rendimentos são tributados para fornecer benefícios aos desempregados pode ou não ser considerado procedimentalmente justo.

Justiça processual implica justiça substantiva.

Justiça substantiva implica justiça processual.

**3.8 Implementando políticas públicas**

Dar às mulheres o voto reduziu as mortes de crianças nos EUA. Exigir que as aldeias indígenas selecionadas aleatoriamente fossem chefiadas por mulheres mudou as prioridades de gastos de maneira a beneficiar as mulheres.

Os governos implementam políticas por meio de uma combinação de:

* Proibições e diretrizes: algumas ações podem ser simplesmente dirigidas pelo governo (enviar seus filhos para a escola) ou proibidas (usar combustível com chumbo no seu carro).
* Incentivos: uma política altera os benefícios ou custos de cursos alternativos de ação abertos ao indivíduo.
* Disponibilização de informações: as pessoas podem usar essas informações quando tomam decisões sobre quais ações executar.

Há um limite na medida em que os governos podem ordenar as pessoas, e isso é um problema para os formuladores de políticas governamentais. Mesmo algo simples, como impor um limite de velocidade em uma rodovia, não impede as pessoas de dirigirem rápido. Apenas muda o ambiente em que ocorre a decisão do motorista sobre a velocidade da condução.

Por esse motivo, o resultado de uma política governamental não é algo que o governo possa ditar. Em vez disso, é o resultado de uma interação entre as ações do governo e as ações escolhidas em particular das pessoas afetadas.

Para entender como as políticas do governo podem mudar os resultados econômicos, mudando as ações que as pessoas decidem adotar, usaremos a teoria dos jogos e a ideia de um equilíbrio de Nash[[20]](#footnote-20), introduzido na Seção 2.11. Lembre-se de que um equilíbrio de Nash é um conjunto de estratégias adotadas pelos jogadores, de modo que cada uma é a melhor resposta para as demais, para que nenhum dos jogadores tenha incentivo para mudar sua estratégia.

O equilíbrio de Nash e a eficiência de Pareto são conceitos usados ​​na análise de políticas públicas, mas lembre-se de que eles se referem a aspectos totalmente diferentes de uma interação social. A Figura 3.9 esclarece a relação entre os dois conceitos usando os jogos mão invisível (seleção de culturas) e controle de pragas.

Figura 3.9 Contrastes entre a eficiência de Pareto e o equilíbrio de Nash, usando dois jogos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultados** | **Eficiência de Pareto** | **Não eficiente de Pareto** |
| **Equilíbrio de Nash** | Anil cultiva mandioca e Bala cultiva arroz (jogo invisível das mãos) | Ambos usam o Terminator em vez de IPC (jogo de controle de pragas) |
| **Não equilíbrio de Nash** | Ambos usam IPC; ou um usa o Terminator, o outro IPC (jogo de controle de pragas) | Bala cultiva mandioca, Anil cultiva arroz; ou ambos crescem a mesma colheita (jogo de mão invisível) |

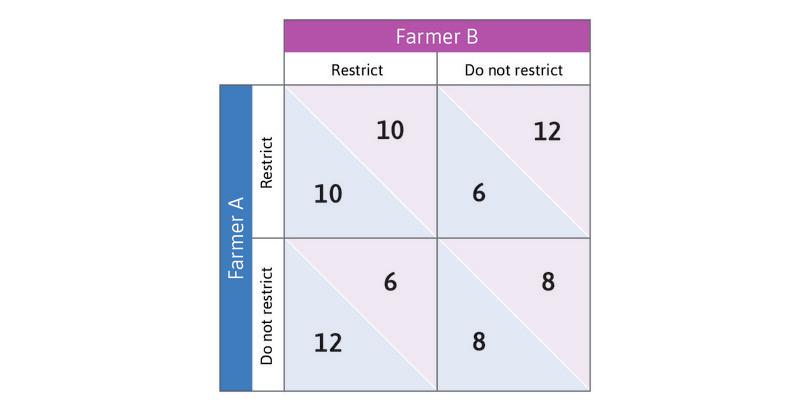
As entradas na tabela são exemplos das combinações indicadas pelos nomes de colunas e linhas. A célula inferior esquerda, por exemplo, indica que três dos quatro resultados no jogo de controle de pragas - ambos usam IPC, Bala usa Terminator e Anil usam IPC, e Anil usa Terminator e Bala usa IPC - são Pareto eficientes, mas nenhum dos três é um equilíbrio de Nash.

**Implementar justiça e eficiência na prevenção da tragédia dos bens comuns**

Vamos voltar novamente à tragédia dos bens comuns e tornar as coisas concretas (se um pouco irrealistas neste estágio). A tragédia dos bens comuns - como você viu na Unidade 2 (Seção 2.2) - pode ser representada como um dilema dos prisioneiros, no qual o excesso de pastoreio é a estratégia dominante, mesmo que restringir a quantidade de pastoreio apoie pagamentos mais altos para os dois jogadores.

Digamos que haja apenas dois pastores e que cada um possa colocar 10 ou 20 vacas no pasto comunitário. A tabela de payoff para sua interação é mostrada na Figura 3.10.

Figura 3.10 Sobre-pastoreio dos bens comuns.



Você pode confirmar que esse é o dilema dos prisioneiros, observando que o que quer que B faça - restrinja as vacas que ela coloca nos bens comuns a 10 ou não - a maior recompensa para A é colocar 20 vacas no pasto. Ao pastar mais vacas, ela recebe 12, em vez de 10, se B restringiu suas vacas a 10, ou 8, em vez de 6, se ele pastou 20 vacas.

A mesma situação vale para B. O que quer que A faça, o melhor para ele é colocar 20 vacas no pasto. No entanto, tanto A quanto B estariam melhor - obtendo 10 em vez de 8 - restringindo o número de vacas que eles colocam no pasto. O excesso de pasto é o equilíbrio de Nash.

Uma política governamental eficaz pode alterar essa situação alterando o equilíbrio de Nash. Mas como isso pode ser feito?

**Um imposto sobre o excesso de pastagem para alterar o equilíbrio de Nash**

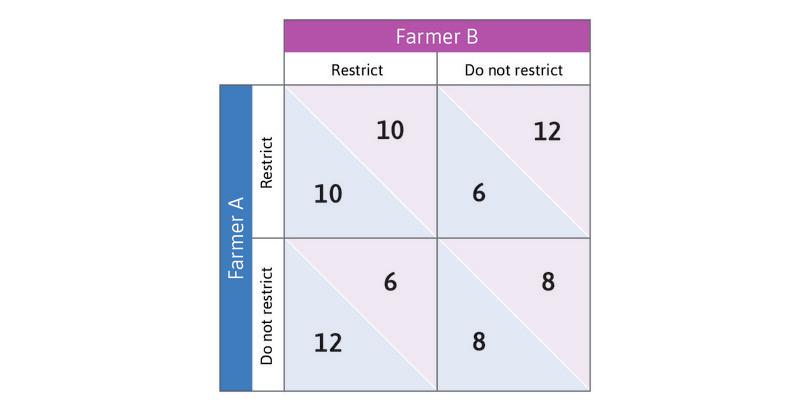
Vimos no início desta unidade que uma solução seria dar acesso A ao pasto e excluir B. Isso altera o jogo fundamentalmente. Ela pastaria todas as 20 vacas ali, B não pastaria nenhuma e A receberia uma recompensa de 20 (e B receberia zero). Enquanto isso resolveu o problema do excesso de pasto, parecia injusto para B.

Mas o governo poderia adotar uma abordagem mais imparcial. Lembre-se de que o problema do excesso de pastoreio surge porque cada pastor, ao decidir quantas vacas manter, pensa apenas em seus próprios benefícios. Assim, quando A compara pastar 20 vacas em oposição a 10, onde B está pastando apenas 10, ela analisa como seu próprio retorno é afetado, passando de 10 para 12 à medida que adiciona vacas extras. Ela não olha para o fato de que B acabou de ver seus pagamentos caírem de 10 para 6. A ignorou os custos que sua ação impôs a B.

Se A fosse altruísta, ela poderia estar preocupada com o dano que causou a B, e não com o excesso de pasto. Se os dois eram amigos ou parentes próximos, isso pode ser suficiente para evitar o excesso de pastoreio. Em vez disso, vamos imaginar que eles são completamente estranhos e não se importam um com o outro. Como vimos na Unidade 2 no jogo com Anil e Bala, se realmente houvesse apenas duas pessoas envolvidas, elas provavelmente não seriam completamente desconhecidas, mas estamos usando o caso de duas pessoas como uma simplificação para entender o que acontece quando há dezenas ou mesmo centenas de pastores, entre os quais muitos seriam desconhecidos um do outro.

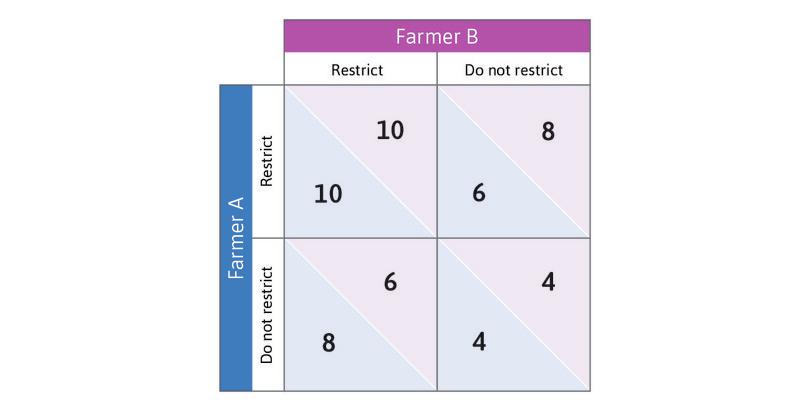
O governo, no entanto, poderia resolver o problema adotando uma política que impunha um imposto de 0,4 para qualquer vaca acima de 10 que um pastor enviava para pastar. Assumimos que o governo use as receitas tributárias para algum propósito não relacionado ao problema do excesso de pasto. Isso significa apenas que não precisamos pensar em quanto o imposto é gasto. Sob essa nova política tributária, por exemplo, um dos pastores pagaria um imposto de 4 se enviasse 20 em vez de 10 vacas para o pasto. O 'imposto por excesso de pastagem' altera a matriz de pagamento, como mostra a Figura 3.11.

Figura 3.11 Um imposto por excesso de pastagem evita a tragédia dos bens comuns.



A situação original

Na Figura 3.10 (reproduzida aqui), o excesso de pastagem ocorreu porque cada pastor ignorou o custo de suas ações no outro pastor. O equilíbrio de Nash é (Não restrinja, Não restrinja).



Um imposto por excesso de pasto

A imposição do imposto por excesso de pastagem reduz os pagamentos por "Não restringir" em 4, tornando (Restringir, Restringir) o equilíbrio de Nash. Os bens comuns estão protegidos.

O efeito do imposto é deslocar o equilíbrio de Nash de cada pastor colocando 20 vacas nos bens comuns para os dois colocando apenas 10. Você pode verificar que proteger os bens comuns agora é um equilíbrio de Nash - quando se está colocando apenas 10 vacas no mercado. comuns, a melhor resposta do outro é também colocar apenas 10 vacas nos comuns.

O imposto de sobre-pastoreio tem três características importantes:

* Ele trata os dois pastores da mesma forma: evita a tragédia sem introduzir desigualdade entre os pastores e, portanto, nesse sentido, é ao mesmo tempo eficiente e justo.
* Cada pastor deve levar em consideração o custo que o excesso de pastagem impõe ao outro: Observe que eles não precisam se preocupar com o outro pastor, porque o custo é um imposto para cada pastor.

Assumimos que os dois pastores são iguais. Há uma característica adicional do imposto que ocorreria se alguns fossem melhores na criação de gado do que outros.

* Os melhores pastores acharão mais valioso colocar suas vacas no pasto: os menos habilidosos em criar gado não acharão que vale a pena pagar o imposto. Como resultado, os melhores pastores terão maior acesso ao pasto.

Essa solução é eficiente - aqueles que podem fazer o melhor uso da terra estão usando. Qualquer decisão sobre se isso é justo ou não dependeria de fatos adicionais que não discutimos, por exemplo, se os pastores não tão bons são melhores em alguma outra coisa e se podem ganhar a vida sem pastorear.

Mas muitas vezes é mais difícil definir uma política que atinja seus objetivos, como mostram os exemplos nas próximas duas seções.

**Pergunta 3.8 Escolha a (s) resposta (s) correta (s)**

Qual das seguintes afirmações sobre a tragédia dos bens comuns mostrada na Figura 3.11 está correta?

O imposto sobre o pastoreio altera as preferências dos pastores, de modo que agora eles se preocupam com os custos que impõem uns aos outros.

O imposto sobre o pastoreio é apenas eficiente e justo em determinadas situações.

O valor do imposto é exatamente igual ao custo que um pastor impõe ao outro.

O imposto sobre o pastoreio funciona alterando os incentivos e as informações disponíveis.

**3.9 Consequências não intencionais de um imposto redistributivo**

Suponha que um governo recém-eleito queira aumentar os impostos sobre os lucros das empresas, a fim de financiar a educação pública de alta qualidade e outros novos programas que beneficiarão os eleitores de renda média e baixa. Com a atual taxa de imposto moderada, as empresas estão obtendo altos lucros após impostos. O novo ministro das finanças introduz uma taxa tributária mais alta, calculando que aumentará a receita em 50%. Em seguida, ele começa a planejar como gastar as receitas fiscais adicionais, anunciando melhorias populares na educação pré-escolar.

O ministro das finanças não se surpreende quando os proprietários das empresas protestam contra a nova taxa de imposto. Mas ele fica consternado quando o chefe da agência de cobrança de impostos informa que as receitas tributárias estão caindo. Ela estima que a receita do imposto sobre lucros será 10% menor do que no ano anterior. O que deu errado?

A resposta das empresas à política do governo - contratar advogados para explorar brechas fiscais - é comumente adotada na vida real. Lembre-se de que George Harrison se opôs ao contribuinte dizendo, em suas palavras: "Um para você, 19 para mim", na década de 1960. Os Beatles contrataram um contador que explicou que, se formassem uma empresa, não teriam que pagar o imposto de renda marginal de 95%, porque a renda da empresa era tributada a uma taxa mais baixa que a renda pessoal. Foi isso que eles fizeram.

**Por que as empresas contratam advogados tributários**

Para entender o erro de julgamento de nosso ministro das Finanças, podemos representar a interação entre a política do governo e as estratégias das empresas como um jogo, que chamaremos de jogo de elisão fiscal, jogado por duas pessoas hipotéticas - o 'governo' que cobrará impostos e direcionar seus usos, e o 'proprietário da empresa' que pagará impostos sobre os lucros acumulados para a empresa.

O governo gostaria que os impostos (e, portanto, sua capacidade de melhorar as escolas) fossem maiores, e a Empresa gostaria que os lucros após o pagamento dos impostos ("lucros após impostos") fossem maiores. Aqueles que se beneficiarão do gasto da receita tributária - em centros pré-primários melhorados, por exemplo - não são jogadores no jogo, pois seu papel é inteiramente passivo. Suas ações não afetam as recompensas dos dois jogadores.

O chefe da cobrança de impostos explica que, quando a alíquota subiu, as empresas começaram a contratar advogados tributários para explorar brechas nas leis tributárias. O ministro das finanças não considerou que uma mudança no regime tributário também pode levar as empresas a mudar suas estratégias.

Vamos assumir que cada um dos jogadores tem apenas duas opções. Nos jogos que estudamos antes, os dois jogadores tinham as mesmas duas estratégias para escolher: plantar mandioca ou arroz; usar manejo integrado de pragas ou usar o pesticida Terminator; use C ++ ou Java. Aqui, reconhecemos que os atores diferem - as ações abertas ao governo não são as mesmas que as ações abertas a um cidadão particular ou ao proprietário da empresa:

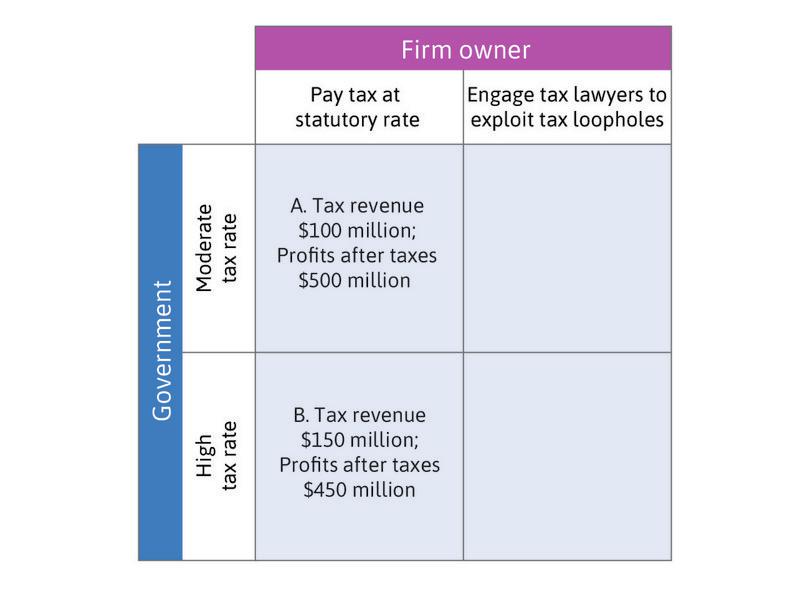
* O governo: pode cobrar impostos moderados ou impostos altos sobre os lucros do proprietário da empresa.
* Empresa: pode pagar impostos de acordo com a taxa legal (prevista pelo governo) ou contratar advogados tributários para explorar brechas nas leis tributárias - encontrando métodos contábeis que permitam à empresa "obter" seus lucros em algum outro país com impostos mais baixos, por exemplo - para minimizar suas obrigações fiscais.

As estratégias disponíveis e os payoffs associados a cada estratégia são apresentados na Figura 3.12. Considere primeiro o que acontece quando o proprietário paga imposto à taxa legal:

* Quando a taxa de imposto é moderada: US$ 100 milhões em impostos são coletados e os lucros da Empresa são de US$ 500 milhões (a célula superior esquerda, A).
* Na alíquota mais alta: US$ 150 milhões em impostos são coletados (célula inferior esquerda, B) e os lucros caem para US$ 450 milhões. Era isso que o ministro das finanças esperava que acontecesse.

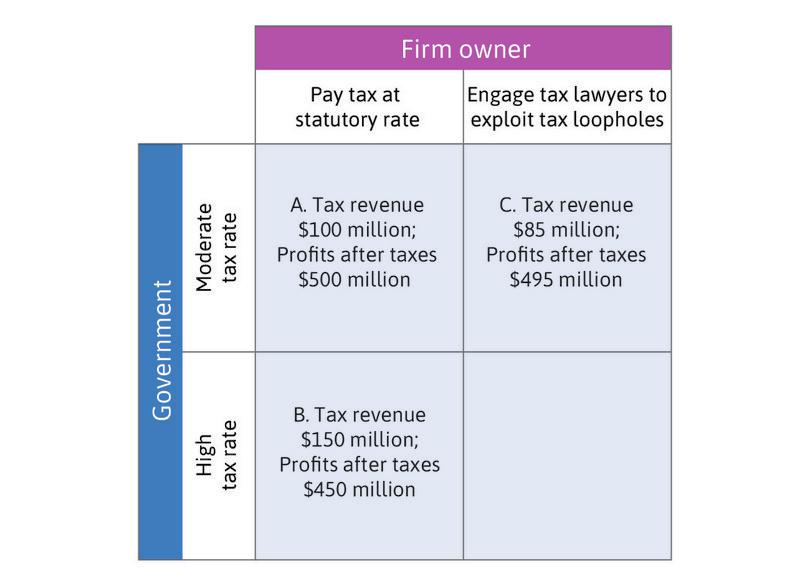
Agora, suponha que contratar consultores jurídicos para encontrar brechas fiscais custa US$ 20 milhões; os advogados poderão economizar US$ 15 milhões quando a taxa de imposto for moderada e US$ 60 milhões na alta taxa de imposto. Podemos calcular os payoffs nos casos C e D, como mostra a Figura 3.12.

Figura 3.12 Recompensas no jogo de evasão fiscal.



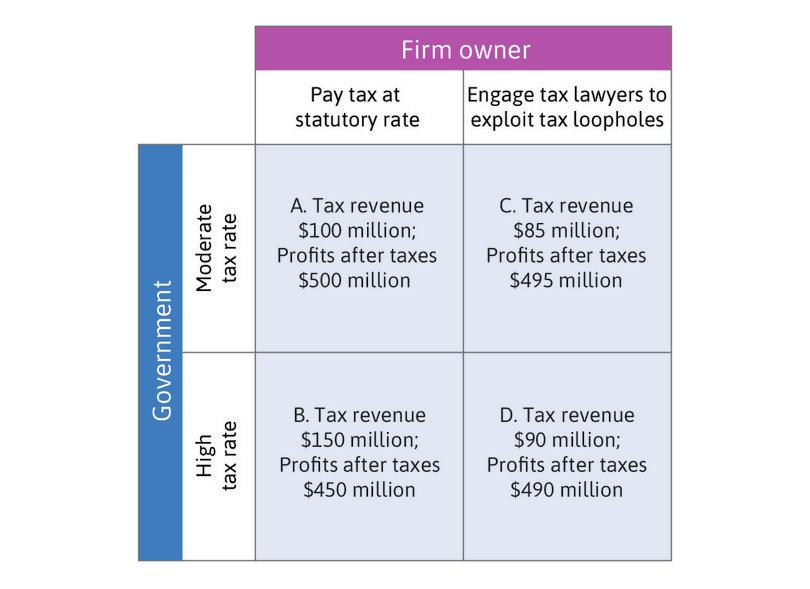
Casos A e B: Não há advogados envolvidos

Se a empresa pagar imposto de acordo com a taxa legal, aumentar a taxa de imposto de moderada para alta aumenta a receita do governo de US$ 100 milhões para US$ 150 milhões. Os lucros da empresa caem de US$ 500 milhões para US$ 450 milhões.



Caso C

Evitar impostos quando a taxa é moderada: quando a taxa é moderada, os advogados podem reduzir o imposto pago em US$ 15 milhões, para US$ 85 milhões. Mas a empresa tem que pagar US$ 20 milhões aos advogados, de modo que seus lucros cairiam em US$ 5 milhões, para US$ 495 milhões.



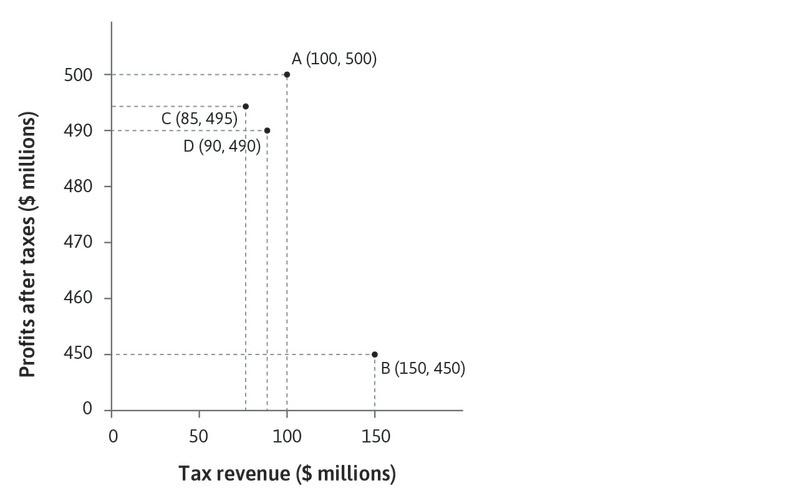
Caso D

Evitando impostos quando a taxa é alta: com uma taxa tributária mais alta, os advogados podem reduzir a conta de imposto da empresa em US$ 60 milhões - ela cai de US$ 150 milhões para US$ 90 milhões. Levando em conta os US$ 20 milhões pagos aos advogados, o ganho líquido da empresa ao contratar advogados seria de US$ 40 milhões. Portanto, seus lucros seriam de US$ 490 milhões, em vez de US$ 450 milhões.

A Figura 3.13 mostra uma maneira útil de representar os ganhos neste jogo. O pagamento do governo (receita tributária) é mostrado no eixo horizontal e o pagamento da empresa (lucros após impostos e honorários advocatícios) no eixo vertical. Cada um dos quatro casos A, B, C e D na Figura 3.12 está marcado como um ponto neste diagrama.

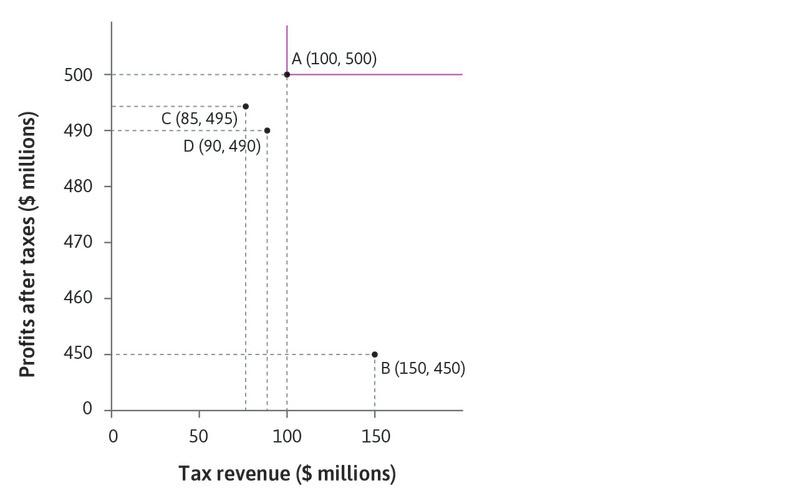
A Figura 3.13 conta a história da política tributária redistributiva do governo recém-eleito. Inicialmente, tendo "herdado" as políticas tributárias do governo anterior, ele se encontra no ponto A. Trabalhe com as etapas da Figura 3.13 para ver o que acontece a seguir.

Figura 3.13 Pagamentos no jogo de evasão fiscal: como impostos mais altos podem levar a menos redistribuição.



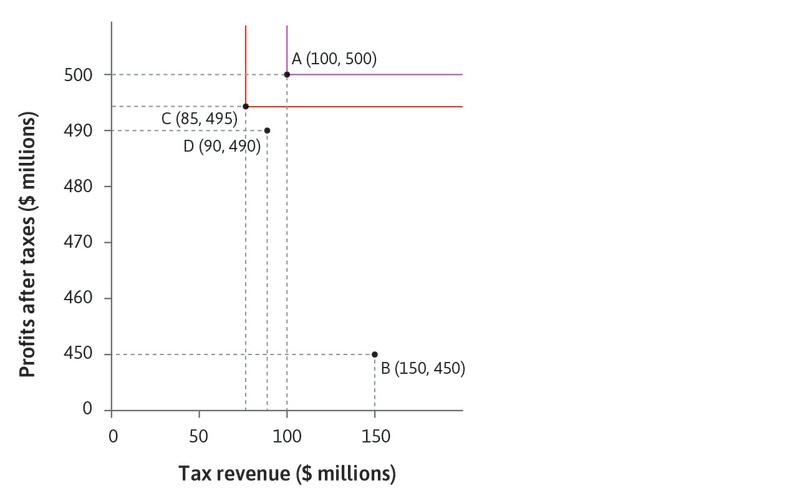
Os pagamentos nos quatro casos possíveis

O retorno do governo é mostrado no eixo horizontal e o retorno da empresa no eixo vertical. Os quatro pontos mostram os ganhos em cada um dos possíveis resultados do jogo.



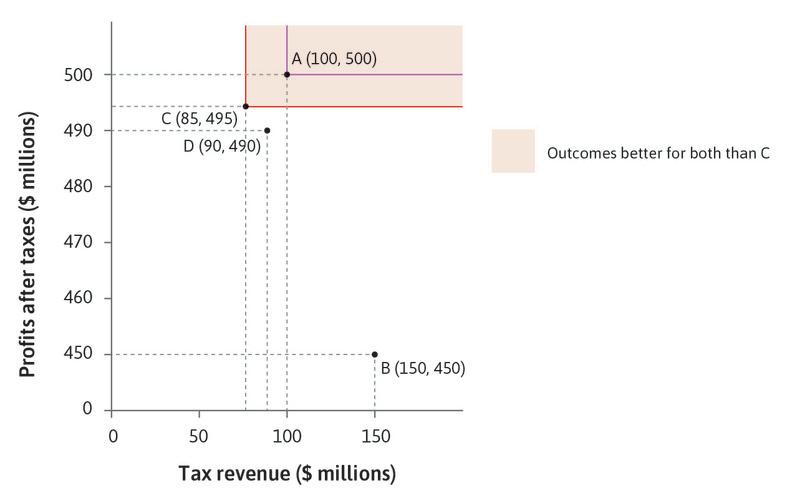
Quando o governo toma posse, a taxa de imposto é moderada

Inicialmente, a taxa de imposto é moderada e a Empresa paga o imposto pretendido. As recompensas são mostradas no ponto A-100 para o governo e 500 para a empresa.



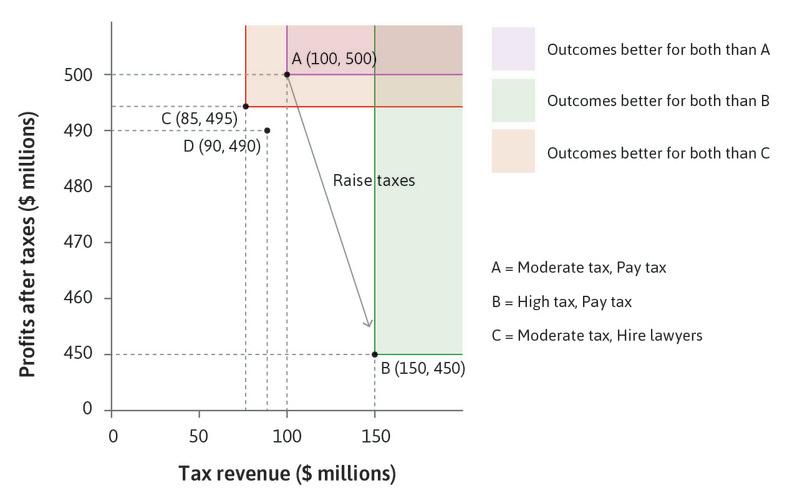
Com uma taxa tributária moderada, a Empresa não deseja contratar advogados

O ponto C mostra os pagamentos se a empresa contratar advogados quando a taxa de imposto for moderada. Os lucros são mais baixos em C do que em A, portanto, a Empresa prefere pagar impostos à alíquota legal.



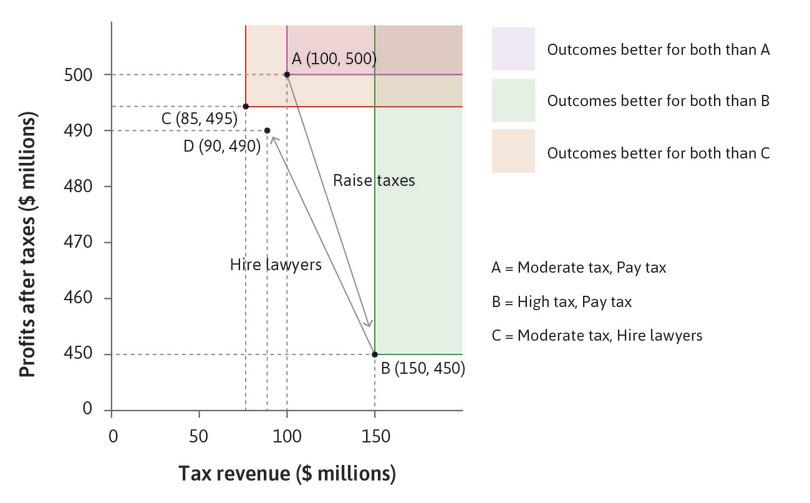
Comparando payoffs

A área sombreada em rosa mostra pontos em que os dois jogadores estão melhor do que no ponto C. O ponto A fica dentro dessa área - tanto o governo quanto a empresa estão melhor em A do que C.



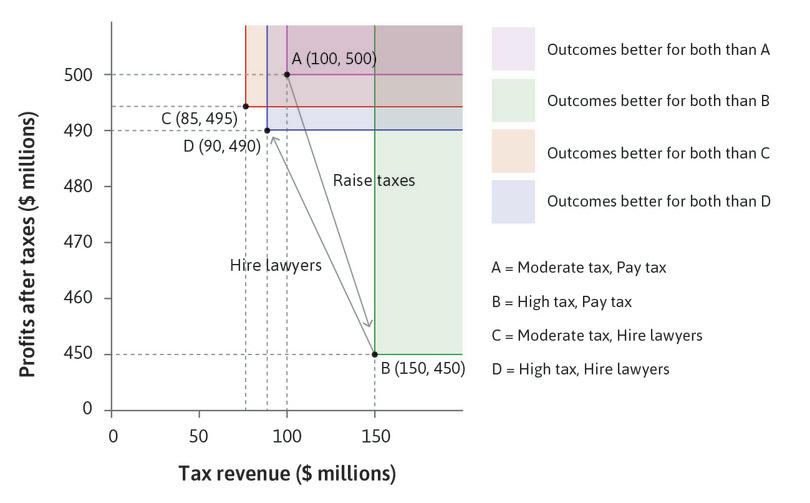
O governo aumenta a alíquota do imposto

O governo estabelece uma taxa tributária alta, na esperança de passar de A para B. Em B, o governo está em melhor situação, mas a empresa está em pior situação.



Com uma taxa tributária alta, a Firma prefere contratar advogados

Agora que o imposto aumentou, a empresa reavalia os benefícios do aconselhamento jurídico. A contratação de advogados mudaria os pagamentos de B para D, onde os lucros são maiores. O escritório decide contratar advogados.



No final, ambos os jogadores estão em pior situação

As decisões do governo e da empresa mudaram os prêmios do ponto A para o ponto D. Ambos os jogadores têm prêmios mais baixos do que tinham no início.

O jogo pode nos ajudar a entender o desafio que o governo enfrenta? Observe primeiro que, na taxa inicial moderada de imposto, a Firma não é tentada a contratar advogados. É melhor no ponto A, pagando impostos à taxa legal, do que no ponto C. Mas as estratégias no ponto A não são um equilíbrio de Nash; dado que a empresa não está contratando advogados, o governo se sai melhor aumentando os impostos, levando-o ao ponto B.

Mas - e este é o ponto-chave - as estratégias que levam ao resultado B, que o governo deseja implementar, também não são um equilíbrio de Nash! Dada a taxa tributária mais alta, a Firma contrata melhor advogados tributários. E assim o resultado gira em espiral para baixo do ponto A ao B e D - onde eles finalmente alcançam um equilíbrio de Nash. Neste ponto, os dois jogadores estão fazendo o melhor que podem, dada a estratégia escolhida pelo outro jogador.

O ponto D é dominado pelo ponto A. Infelizmente, ambos os jogadores estão em pior situação no equilíbrio D de Nash do que teriam ficado se tivessem permanecido em A, com impostos moderados e sem advogados. Por causa de suas decisões, os lucros após impostos são menores e as receitas tributárias também são menores.

**Uma política de sucesso deve ser um equilíbrio de Nash**

Quando funcionários do governo aumentam as taxas de impostos, a política geralmente é bem-sucedida. Porém, nossa análise ilustra que os resultados das políticas são determinados pelas decisões dos atores privados e dos funcionários do governo. O resultado que o governo deseja deve ser um equilíbrio de Nash. Caso contrário, como o ponto B na Figura 3.13, ele não durará.

Isso significa que, uma vez que a política seja implementada - digamos, um novo imposto - o resultado pretendido deve ser o resultado de todos fazendo o melhor que podem, considerando o que todos estão fazendo sob o novo imposto. Se não for esse o caso, as pessoas mudarão o que estão fazendo e o resultado pretendido da política não ocorrerá.

**PERGUNTA 3.9 ESCOLHA A RESPOSTA CORRETA**

Qual das seguintes afirmações sobre o jogo de elisão fiscal na Figura 3.13 está correta?

O resultado devido à política é um equilíbrio de Nash e é eficiente em Pareto.

Na Figura 3.13, existem três resultados eficientes em Pareto.

Se os advogados se tornarem mais caros para contratar, o resultado B poderá ser o resultado final.

Se o governo fechou as brechas fiscais, o resultado B pode ser o resultado final.

**3.10 Consequências não intencionais: as políticas afetam as preferências**

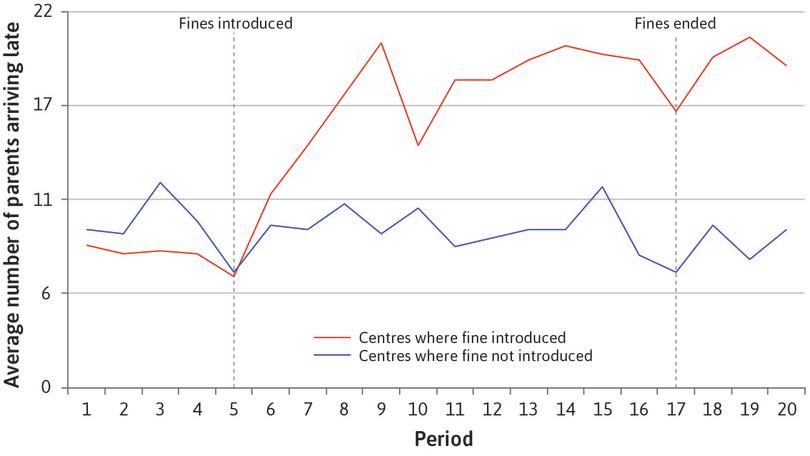
As ferramentas que estamos desenvolvendo são úteis em muitos contextos, não apenas para que os governos possam elaborar políticas. Considere a política de uma organização - uma creche - em vez de um governo.

Às vezes é possível realizar experimentos 'no campo'; isto é, alterar deliberadamente as condições econômicas sob as quais as pessoas tomam decisões e observar como seu comportamento muda. Um experimento realizado em Israel em 1998 demonstrou que o comportamento pode ser muito sensível ao contexto em que as decisões são tomadas.

É comum os pais correrem para buscar seus filhos na creche. Às vezes, alguns pais se atrasam, fazendo os professores ficarem mais tempo. O que você faria para impedir que os pais se atrasassem?

Dois economistas realizaram um experimento que introduziu multas em algumas creches, mas não em outras (estas foram usadas como controle). O "preço do atraso" passou de zero a dez shekels israelenses (cerca de US$ 3 na época). Surpreendentemente, depois que a multa foi introduzida, a frequência de capturas tardias dobrou. A linha superior na Figura 3.14 ilustra isso.

Figura 3.14 Número médio de pais que chegam atrasados, por semana.



Uri Gneezy and Aldo Rustichini. 2000. [‘A Fine is a Price’](https://tinyco.re/3450861). The Journal of Legal Studies 29 (January): pp. 1–17.

Por que colocar um preço em atraso “saiu pela culatra”?

Uma explicação possível é que, antes de a multa ser introduzida, a maioria dos pais estava no horário porque achava que era a coisa certa a fazer. Em outras palavras, chegaram a tempo devido a uma obrigação moral de evitar incomodar a equipe da creche. Talvez eles sentissem uma preocupação altruísta pela equipe, ou considerassem uma escolha oportuna como uma responsabilidade recíproca no cuidado conjunto da criança. Mas a imposição da multa sinalizou que a situação era realmente mais parecida com compras. O atraso tinha um preço e, portanto, podia ser comprado, como legumes ou sorvete[[21]](#footnote-21).

O uso de um incentivo baseado no mercado - o preço do atraso - forneceu o que os psicólogos chamam de um novo 'quadro' para a decisão, tornando-o aquele em que o interesse próprio e não a preocupação com os outros era aceitável. Antes da imposição da multa, pegar seu filho tarde, embora às vezes inevitável fosse uma violação de uma norma social. As preferências sociais dos pais disseram-lhes para tentar evitar isso. A multa mudou o quadro: agora chegar atrasado era algo que você poderia simplesmente comprar, pagando a multa. As preferências egoístas dos pais agora diziam: chegar atrasado é bom desde que eu pague a multa (e a multa não seja muito alta).

Quando multas e preços têm esses efeitos indesejados, dizemos que os incentivos econômicos superaram a superlotação (crowded out)[[22]](#footnote-22) das preferências sociais. Pior ainda, você também pode ver na Figura 3.14 que, quando a multa foi removida, os pais continuaram a buscar seus filhos tarde. O novo quadro - atraso é algo que você pode comprar - parece ter persistido mesmo depois que a multa foi removida.

Se o formulador de políticas ignorar como as pessoas responderão a suas ações, é improvável que essa política tenha o efeito pretendido.

As seções 3.9 e 3.10 ilustram alguns elementos essenciais do kit de ferramentas do formulador de políticas que ajudarão a evitar consequências não intencionais. Um bom formulador de políticas deve garantir que:

* A política não altera as preferências das pessoas de maneira não intencional: uma alteração nas preferências pode significar que o comportamento também muda, o que pode significar que a política falha em atingir seu objetivo. Foi o que aconteceu nas creches em Israel.
* O resultado pretendido é um equilíbrio de Nash: de acordo com a nova política, as pessoas devem ser motivadas a agir de maneira consistente com o objetivo do formulador de políticas.

**EXERCÍCIO 3.5 USANDO O EXCEL: O EFEITO DAS MULTAS Da creche**

Como em experimentos científicos, podemos pensar no experimento da creche em termos de um grupo de "tratamento" e "controle". As creches que receberam multas estavam no grupo 'tratamento' e as que não receberam no grupo 'controle'.

[Faça o download e salve a planilha](https://tinyco.re/3355915) que contém os dados usados para criar a Figura 3.14. Você pode ver que os Centros 1 a 6 são o grupo de "tratamento", enquanto os Centros 7 a 10 são o grupo de "controle".

1. Preencha as colunas "Average (treatment)" e "Average (control)", levando a média separadamente para cada grupo, para cada período.
2. Plote um gráfico de linhas de "Average (treatment)" e "Average (control)". Seu gráfico deve ser semelhante à Figura 3.14. Rotule as linhas como na Figura 3.14.
3. Calcule a diferença no atraso médio no período 5 e no período 17 ('Average (treatment)' menos 'Average (control)'). Relacione esses números ao que você vê no seu gráfico ou na Figura 3.14.
4. Uma explicação para a diferença observada no período 17 é que os grupos de tratamento e controle foram inicialmente diferentes. Com base na sua resposta à pergunta 3 e no gráfico do Excel, você acha que essa explicação é plausível? Que outros aspectos dos grupos de tratamento e controle você acha que deveriam ser semelhantes antes que as multas fossem introduzidas para que possamos deduzir que as multas 'causaram' o aumento do atraso?
5. Por que você acha que, depois que a multa foi removida, os pais do grupo de tratamento continuaram a buscar seus filhos tarde?

**PERGUNTA 3.10. ESCOLHA A RESPOSTA CORRETA**

Quais das seguintes afirmações sobre o experimento de campo mostradas na Figura 3.14 estão corretas?

A multa pode ser considerada o "preço" para a cobrança pelo atraso em pegar uma criança.

A introdução da multa reduziu com sucesso o número de pais que chegaram atrasados.

A exclusão de preferências sociais não ocorreu até que as multas terminassem.

O gráfico sugere que o experimento pode ter aumentado permanentemente a tendência dos pais de se atrasarem.

**3.11 Como descobrimos se uma política funcionará?**

Vimos que uma política funciona alterando o equilíbrio de Nash. Em outras palavras, funciona alterando o comportamento das pessoas quando elas estão fazendo o melhor que podem, considerando a nova política e o que todo mundo está fazendo (incluindo o formulador de políticas).

Assim, o formulador de políticas enfrenta outro problema de design de políticas do mundo real. Quando o formulador de políticas puxa a alavanca de políticas, como calculamos o efeito nos resultados? Até o momento, simplificamos assumindo que nosso formulador de políticas conhece com certeza os futuros possíveis - como a política mudará o equilíbrio de Nash e qual será o resultado. Isso significava que poderíamos preencher os payoffs na matriz de payoffs.

Às vezes, os formuladores de políticas falam em "alavancas" ou "seletores", mas a conexão entre a política e o efeito raramente é tão simples quanto sugerem esses termos.

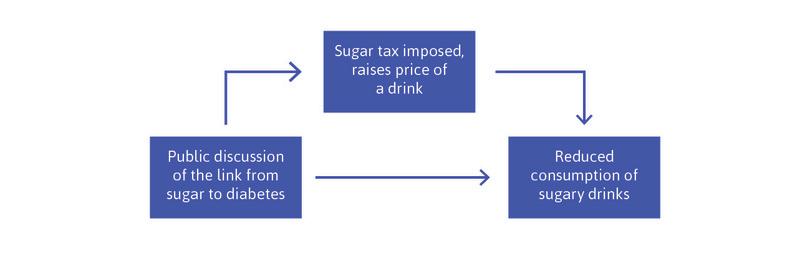
Se a política tornar algo ilegal, como proibir o uso de chumbo na gasolina, podemos assumir que ele será (em geral) obedecido. Mas, na maioria dos casos, não sabemos com esse nível de precisão qual seria o impacto de uma política. Se for imposto um imposto sobre bebidas açucaradas para desencorajar a obesidade e prevenir o diabetes, como saber se as pessoas vão beber suco de tomate ou apenas mudar para comer mais chocolate para obter o açúcar? Também não sabemos como o efeito pode diferir entre, digamos, os ricos e os pobres.

Isso é um desafio, porque o efeito de uma política geralmente depende das ações tomadas por milhões de pessoas. Poderíamos perguntar a cada um deles: 'Se um refrigerante custasse um euro a mais por lata, como isso mudaria a quantidade que você bebe em uma semana?' Mas não devemos ter certeza de que obteremos uma resposta confiável.

Existem maneiras de diminuir a gama de incertezas sobre os efeitos das políticas. Em vez de perguntar às pessoas, os economistas geralmente olham para o que as pessoas fazem. Primeiro, podemos examinar os efeitos de políticas similares adotadas no passado ou por outros órgãos. É por isso que os formuladores de políticas na Índia assumiram que ter mulheres na liderança política em aldeias indianas afetaria as decisões que foram tomadas.

Mas muitas vezes é difícil distinguir entre os efeitos da política em consideração e os efeitos de outras coisas que aconteceram ao mesmo tempo. Por exemplo, veja a Figura 3.16.

Figura 3.16 Identificando as causas do consumo reduzido de bebidas açucaradas: preços ou informações?



Antes de introduzir um imposto sobre o açúcar, o governo pode consultar evidências médicas sobre o problema do diabetes e seus vínculos com o consumo de açúcar, e usá-lo para explicar ao público por que está considerando o imposto. Agora imagine que o consumo de bebidas açucaradas reduza após o imposto. Isso pode ter acontecido porque as bebidas são mais caras. Mas também pode ser porque o público tem novas informações sobre o efeito do açúcar, e isso teve o efeito, não o preço mais alto.

Nesse caso, a política correta teria sido fornecer informações, não impor o imposto.

Aqui estão dois casos que ilustram como os pesquisadores estimaram os efeitos das políticas, começando com os impostos alimentares destinados a reduzir a obesidade.

**O impacto dos impostos sobre os alimentos**

Os impostos sobre alimentos aumentarão seu preço. A capacidade de medir como a quantidade vendida varia em resposta a uma mudança de preço é essencial para os formuladores de políticas.

O efeito do imposto dependerá do que é chamado elasticidade-preço da demanda[[23]](#footnote-23). Essa é a variação percentual da demanda (a quantidade vendida) dividida pela variação percentual do preço, transformada em um número positivo (será negativo, porque a demanda diminui quando os preços sobem).

* Se a demanda for altamente elástica: um pequeno aumento no preço causará uma grande redução nas vendas e o número é alto (até maior que 1 em alguns casos). Normalmente, alimentos luxuosos ou de lazer têm demanda elástica, porque são mais fáceis de prescindir.
* Se a demanda é inelástica: os alimentos que consideramos essenciais para nossa dieta têm uma baixa elasticidade da demanda, o que significa que continuamos a comprá-los em quantidades semelhantes quando o preço sobe. Quando a demanda é inelástica, a variação percentual da demanda é muito baixa e, portanto, a elasticidade é próxima de zero.

Observe que as políticas aplicadas aos impostos sobre alimentos (e todos os outros produtos que compramos, como álcool e gasolina) têm efeitos diferentes, dependendo da elasticidade-preço da demanda:

* Os impostos sobre a demanda inelástica aumentam principalmente as receitas do governo: um governo que deseja aumentar a receita tributária deve optar por tributar produtos com demanda inelástica, porque continuaremos a comprá-los. Durante séculos, governos de todo o mundo - incluindo França, Rússia, China e Império Britânico (na Índia) - tributaram o sal. Os consumidores não reduzem muito o consumo de sal. Sua demanda é altamente inelástica, portanto, receitas substanciais podem ser coletadas.
* Os impostos sobre a demanda elástica alteram principalmente o comportamento do consumidor: um governo que deseja alterar nossas escolhas alimentares deve optar por tributar esses alimentos e bebidas com a demanda mais elástica. Este é o raciocínio por trás de um imposto sobre o açúcar.

**Impostos para reduzir a obesidade**

Vários países, incluindo México e França, introduziram impostos destinados a reduzir o consumo de alimentos e bebidas não saudáveis. Um estudo internacional de 2014 descobriu aumentos preocupantes na obesidade adulta e infantil desde 1980. Em 2013, 37% dos homens e 38% das mulheres em todo o mundo estavam com sobrepeso ou obesidade. Na América do Norte, os números foram de 70% e 61%, respectivamente, mas a epidemia de obesidade não afeta apenas os países mais ricos - as taxas correspondentes foram de 59% dos homens e 66% das mulheres no Oriente Médio e no norte da África.

Matthew Harding e Michael Lovenheim usaram dados detalhados sobre as compras de alimentos dos consumidores norte-americanos para estimar as elasticidades da demanda por diferentes tipos de alimentos, para investigar os efeitos dos impostos sobre alimentos. Eles dividiram os produtos alimentícios em 33 categorias e usaram suposições sobre como os consumidores tomam decisões para examinar como as mudanças em seus preços mudariam a participação de cada categoria nos gastos dos consumidores com alimentos e, portanto, a composição nutricional da dieta, levando em consideração que a alteração no preço de qualquer produto também alteraria a demanda por esse produto e por outros produtos. A Figura 3.17 mostra os preços e elasticidades para algumas das categorias.

Figura 3.17 Elasticidades de preço da demanda por diferentes tipos de alimentos. (Cada tipo de alimento é listado duas vezes. Consulte a coluna "Calorias por porção" para comparar os grupos de alta e baixa caloria de cada tipo de alimento.)

| **Categoria** | **Tipo** | **Calorias por porção** | **Preço por 100 g (US$)** | **Gastos típicos por semana (US$)** | **Elasticidade-preço da demanda** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Frutas e vegetais | 660 | 0,38 | 2,00 | 1,128 |
| 2 | Frutas e vegetais | 140 | 0,36 | 3,44 | 0,830 |
| 15 | Grãos, massas, pão | 1.540 | 0,38 | 2,96 | 0,854 |
| 17 | Grãos, massas, pão | 960 | 0,53 | 2,64 | 0,292 |
| 28 | Lanches, doces | 433 | 1,13 | 4,88 | 0,270 |
| 29 | Lanches, doces | 1.727 | 0,68 | 7,60 | 0,295 |
| 30 | Lácteos | 2.052 | 0,09 | 2,32 | 1,793 |
| 31 | Lácteos | 874 | 0,15 | 1,44 | 1,972 |

Matthew Harding and Michael Lovenheim. 2017. [‘The effect of prices on nutrition: Comparing the impact of product- and nutrition-specific taxes’](https://tinyco.re/6153912). Journal of Economics 53(C): pp. 53–73.

Você pode ver que a demanda por produtos lácteos com baixas calorias (categoria 31) é a mais elástica. Se o preço deles aumentasse 10%, a quantidade comprada cairia 19,72%. Mas a demanda por lanches e doces é bastante inelástica, o que sugere que pode ser difícil impedir que os consumidores os comprem simplesmente impondo impostos.

Harding e Lovenheim examinaram os efeitos de 20% de impostos sobre açúcar, gordura e sal. Um imposto sobre o açúcar de 20%, por exemplo, aumentaria o preço de um produto que contém 50% de açúcar em 10%. Verificou-se que um imposto sobre o açúcar tem o efeito mais positivo na nutrição. Reduziria o consumo de açúcar em 16%, a gordura em 12%, o sal em 10% e a ingestão de calorias em 19%[[24]](#footnote-24).

**EXERCÍCIO 3.6 IMPOSTOS ALIMENTARES E o consumo saudável**

Os impostos sobre alimentos destinados a mudar o consumo para uma dieta mais saudável são controversos. Algumas pessoas pensam que os indivíduos devem fazer suas próprias escolhas e, se preferirem produtos não saudáveis, o governo não deve interferir. Em vista do fato de que aqueles que adoecem serão atendidos às custas do público, outros argumentam que o governo tem um papel em manter as pessoas saudáveis.

Em suas próprias palavras, forneça argumentos a favor ou contra os impostos sobre alimentos destinados a incentivar uma alimentação saudável.

**O impacto dos direitos de propriedade intelectual**

Os governos usam direitos de propriedade intelectual (DPI) - na maioria das vezes patentes[[25]](#footnote-25) e copyright[[26]](#footnote-26) - para estabelecer monopólios privados por tempo limitado para inventores ou criadores sobre o uso de suas ideias e invenções. Esse tipo de monopólio pode significar maiores lucros para o inventor, enquanto a proteção durar, porque o governo impede que outros copiem a ideia. Em teoria, essa política aumenta o incentivo à inovação.

**DPI na prática**

Podemos usar dados históricos para saber se os DPI realmente impulsionaram a inovação. Quando Petra Moser, historiadora econômica, estudou o número e a qualidade das invenções técnicas mostradas nas feiras de tecnologia do século XIX, ela descobriu que países com sistemas de patentes não eram mais inventivos que países sem patentes[[27]](#footnote-27). As patentes, no entanto, afetavam os tipos de atividades inventivas nas quais os países se destacaram.

Mas Moser chegou a uma conclusão contrastante em outro de seus estudos[[28]](#footnote-28). Em nosso vídeo '[Economistas em ação](https://youtu.be/F_W1V673YJg)', ela explica que a proteção de direitos autorais de óperas italianas do século XIX levou a que mais e melhores óperas fossem escritas, desde que a proteção fosse não muito amplo e não muito longo prazo.

[Petra Moser: Como os direitos autorais melhoraram a ópera italiana](https://youtu.be/F_W1V673YJg)

Em sua pesquisa sobre a quantidade e a qualidade das óperas, podemos ter certeza de que Moser identificou os direitos autorais como a causa (não apenas um correlato), porque ela foi capaz de usar um experimento natural - algumas províncias na Itália tinham proteção de direitos autorais porque haviam sido invadidos e governados pela França napoleônica, e outros que não estavam sob o domínio francês não tinham direitos autorais. Como resultado, o que determinou quais províncias tinham direitos de propriedade intelectual não tinha nada a ver com o quão criativas ou musicais amavam suas populações, mas sim os acidentes geográficos e as prioridades estratégicas das forças francesas.

**EXERCÍCIO 3.7 POLÍTICA EFICAZ PARA DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL**

Assista ao vídeo "[Economista em ação](https://www.core-econ.org/espp/book/text/03.html#F_W1V673YJg)", no qual Petra Moser discute a proteção de direitos autorais de óperas italianas do século XIX.

1. Descreva a questão de pesquisa de Petra Moser e sua abordagem para respondê-la.
2. Quais foram as descobertas de Petra Moser sobre patentes e direitos autorais?
3. Quais fatores os governos devem considerar ao decidir sobre o período efetivo das leis de proteção de DPI, como patentes e direitos autorais?

**Avaliação de políticas**

Esses dois estudos de caso destacam os desafios que os economistas enfrentam ao procurar avaliar o efeito provável de uma política. Isso sempre envolve o difícil problema de identificar causas, em vez de simplesmente encontrar correlações.

* Imposto sobre o açúcar: como dados detalhados sobre padrões de consumo estão disponíveis, é possível criar um imposto bem direcionado que levaria a uma queda na obesidade.
* Direitos de propriedade intelectual: os governos modernos podem usar experimentos naturais na história para descobrir se as patentes e os direitos autorais incentivam a inovação e qual a melhor forma de projetar essas políticas.
  1. **Conclusão**

Esta unidade analisou como podemos determinar o efeito causal[[29]](#footnote-29) das políticas públicas[[30]](#footnote-30). Essa é uma tarefa difícil, pois depende do comportamento de milhares ou milhões de pessoas e porque pode haver outros fatores que afetam o resultado quando a política é introduzida.

Em nossa avaliação dos resultados econômicos, também chamados de alocações[[31]](#footnote-31), focamos nos conceitos de eficiência e justiça[[32]](#footnote-32). Uma alocação é chamada de Pareto eficiente[[33]](#footnote-33) se não houver outra alocação viável de Pareto que domine[[34]](#footnote-34). Em outras palavras, não existe outro resultado atingível em que pelo menos uma pessoa esteja melhor e ninguém pior.

Julgamentos substanciais de justiça[[35]](#footnote-35) considere quão desigual é uma alocação (com base, por exemplo, em renda, riqueza ou bem-estar subjetivo), enquanto julgamentos processuais de justiça[[36]](#footnote-36) preocupam-se com a forma como essas desigualdades ocorrem (um campo de jogo desigual devido à discriminação, por exemplo).

Exemplos de instituições e políticas que analisamos incluem o voto feminino e os programas de saúde infantil, imposto tributário anti-açúcar[[37]](#footnote-37) e direitos de propriedade intelectual na forma de patente[[38]](#footnote-38). No entanto, também vimos como incentivos, multas ou pagamento de pessoas para fazer as coisas, podem produzir resultados indesejados no comportamento; nesse caso, diz-se que incentivos excluem as preferências sociais.

Expandimos nosso kit de ferramentas da teoria dos jogos, introduzindo uma árvore de jogos para modelar um jogo sequencial[[39]](#footnote-39). Especificamente, encontramos dois novos jogos:

* O jogo do ultimato[[40]](#footnote-40): em que o Proponente deve considerar como o Respondente reagirá à oferta de pegar ou largar.
* O jogo da evasão fiscal: em que o governo deve considerar a resposta dos proprietários de empresas privadas ao decidir se cobra impostos moderados ou altos.

Embora as matrizes de payoff sejam úteis para visualizar se as alocações são eficientes de Pareto, o véu Rawlsiano da ignorância é um conceito que nos ajuda a avaliar a imparcialidade de uma alocação como forasteiros imparciais, sem saber a posição que ocuparíamos na sociedade que estamos considerando.

A elasticidade-preço da demanda[[41]](#footnote-41) é útil para medir a reação dos consumidores às mudanças nos preços dos produtos, por exemplo, como resultado de um aumento na tributação.

A economia pode esclarecer como as regras do jogo afetam o grau de desigualdade nas alocações e pode ajudar-nos a elaborar políticas públicas eficazes que levem em consideração possíveis trocas entre os objetivos de eficiência e justiça.

* 1. **Doing Economics: Medindo o efeito de um imposto sobre o açúcar**

Na Seção 3.11, perguntamos "como descobrimos se uma política funcionará?" Um dos exemplos foi o uso de impostos sobre alimentos como uma política anti-obesidade.

No Doing Economics Empirical Project 3, fornecemos um guia passo a passo através do processo de descoberta dos efeitos do imposto sobre bebidas açucaradas introduzido em Berkeley, Califórnia, em 2014. A introdução do imposto fornece um experimento natural e nós mostre como construir grupos de tratamento e controle para testar os efeitos do imposto.

O projeto aborda duas perguntas:

1. Como os vendedores mudaram seus preços de bebidas açucaradas em resposta ao imposto?
2. Qual foi o efeito do imposto sobre os gastos dos consumidores em bebidas açucaradas?

Vá para o Projeto Empírico 3 da Doing Economics para trabalhar sobre esse problema.

* 1. **Referências**

1. Bowles, Samuel. 2016. The Moral Economy: Why Good Incentives Are No Substitute for Good Citizens. New Haven, CT: Yale University Press.
2. Clark, Andrew E., and Andrew J. Oswald. 2002. ‘A Simple Statistical Method for Measuring How Life Events Affect Happiness’. International Journal of Epidemiology 31 (6): pp. 1139–44.
3. Harding, Matthew, and Michael Lovenheim. 2017. [‘The effect of prices on nutrition: Comparing the impact of product- and nutrition-specific taxes’](https://tinyco.re/6153912). Journal of Economics 53(C): pp. 53–73.
4. Miller, Grant. 2008. [‘Women’s suffrage, political responsiveness, and child survival in American history’](https://tinyco.re/5731666). The Quarterly Journal of Economics 123 (3): pp. 1287–1327.
5. Moser, Petra. 2013. [‘Patents and Innovation: Evidence from Economic History’](https://tinyco.re/7074474). Journal of Economic Perspectives 27 (1): pp. 23–44
6. Moser, Petra. 2015. [‘Intellectual Property Rights and Artistic Creativity’](https://tinyco.re/2212476). VoxEU.org. Updated 4 November 2017.
7. Rawls, John. 1985. ‘Justice as Fairness: Political not Metaphysical’. Philosophy and Public Affairs 14 (3): pp. 223-51.

1. Grant Miller. 2008. [‘Women’s suffrage, political responsiveness, and child survival in American history’](https://tinyco.re/5731666). The Quarterly Journal of Economics 123 (3): pp. 1287–327. [↑](#footnote-ref-1)
2. Estudo empírico que explora controles estatísticos de ocorrência natural nos quais os pesquisadores não têm a capacidade de atribuir participantes a grupos de tratamento e controle, como é o caso em experimentos convencionais. Em vez disso, diferenças de lei, política, clima ou outros eventos podem oferecer a oportunidade de analisar populações como se elas tivessem sido parte de um experimento. A validade de tais estudos depende da premissa de que a atribuição de sujeitos aos grupos de tratamento e controle que ocorrem naturalmente pode ser plausivelmente argumentada como aleatória. [↑](#footnote-ref-2)
3. Método que aplica um projeto de pesquisa experimental aos resultados observados em um experimento natural. Envolve comparar a diferença nos resultados médios de dois grupos, um grupo de tratamento e controle, antes e depois do tratamento. [↑](#footnote-ref-3)
4. Direção da causa ao efeito, estabelecendo que uma mudança em uma variável produz uma mudança em outra. Embora uma correlação seja simplesmente uma avaliação de que duas coisas se moveram juntas, a causalidade implica um mecanismo responsável pela associação e, portanto, é um conceito mais restritivo. Veja também: experimento natural, correlação. [↑](#footnote-ref-4)
5. Política decidida pelo governo. Também conhecido como: política governamental. [↑](#footnote-ref-5)
6. Garrett Hardin. 1968. [‘The Tragedy of the Commons’](https://tinyco.re/4834967). Science 162(3859): pp. 1243–1248. [↑](#footnote-ref-6)
7. Descrição de quem faz o quê, as consequências de suas ações e quem recebe o que como resultado (por exemplo, em um jogo, as estratégias adotadas por cada jogador e os resultados resultantes). [↑](#footnote-ref-7)
8. Interação em que o primeiro jogador propõe uma divisão de uma torta com o segundo jogador, que pode aceitar, caso em que cada um recebe a divisão proposta pela primeira pessoa ou rejeita a oferta, caso em que ambos jogadores não recebem nada. [↑](#footnote-ref-8)
9. Jogo no qual todos os jogadores não escolhem suas estratégias ao mesmo tempo e os jogadores que escolhem mais tarde podem ver as estratégias já escolhidas pelos outros jogadores, por exemplo, o jogo do ultimato. Veja também: jogo simultâneo. [↑](#footnote-ref-9)
10. Alocação com a propriedade de que não há alocação tecnicamente viável alternativa na qual pelo menos uma pessoa estaria melhor e ninguém pior. [↑](#footnote-ref-10)
11. Maneira de avaliar uma alocação com base no conceito de justiça de alguém. [↑](#footnote-ref-11)
12. Alocação com a propriedade de que não há alocação tecnicamente viável alternativa na qual pelo menos uma pessoa estaria em melhor situação e ninguém em pior situação. [↑](#footnote-ref-12)
13. De acordo com o critério de Pareto, um atributo desejável de uma alocação é que ela seja eficiente em Pareto. Veja também: Pareto dominante. [↑](#footnote-ref-13)
14. A alocação de Pareto de A domina a alocação B se pelo menos uma parte estiver melhor com A que B, e ninguém ficaria pior. Consulte também: Pareto eficiente. [↑](#footnote-ref-14)
15. Pagamento obrigatório ao governo cobrado, por exemplo, sobre a renda dos trabalhadores (imposto de renda) e os lucros das empresas (imposto sobre o lucro) ou incluídos no preço pago por bens e serviços (valor agregado ou impostos sobre vendas). [↑](#footnote-ref-15)
16. Andrew E. Clark and Andrew J. Oswald. 2002. ‘A Simple Statistical Method for Measuring How Life Events Affect Happiness’. International Journal of Epidemiology 31 (6): pp. 1139–44. [↑](#footnote-ref-16)
17. Julgamentos baseados nas características da própria alocação, não em como foi determinada. Veja também: julgamentos processuais de justiça. [↑](#footnote-ref-17)
18. Avaliação de um resultado com base em como a alocação ocorreu, e não nas características do próprio resultado (por exemplo, quão desigual é). Veja também: julgamentos substantivos de justiça. [↑](#footnote-ref-18)
19. John Rawls, 1985. [‘Justice as Fairness: Political not Metaphysical’](https://tinyco.re/9065567). Philosophy and Public Affairs 14 (3): pp. 223–51. [↑](#footnote-ref-19)
20. Conjunto de estratégias, uma para cada jogador no jogo, de modo que a estratégia de cada jogador seja uma melhor resposta às estratégias escolhidas por todos os outros. [↑](#footnote-ref-20)
21. Samuel Bowles. 2016. The Moral Economy: Why Good Incentives Are No Substitute for Good Citizens. New Haven, CT: Yale University Press.  [↑](#footnote-ref-21)
22. Existem dois usos bastante distintos do termo. Um é o efeito negativo observado quando os incentivos econômicos substituem as motivações éticas ou outras das pessoas. Nos estudos do comportamento individual, os incentivos podem ter um efeito de exclusão nas preferências sociais. Um segundo uso do termo é se referir ao efeito de um aumento nos gastos do governo na redução dos gastos privados, como seria de se esperar, por exemplo, em uma economia que trabalha com plena utilização da capacidade ou quando uma expansão fiscal está associada a um aumento na taxa de juros. [↑](#footnote-ref-22)
23. Variação percentual da demanda que ocorreria em resposta a um aumento de 1% no preço. Expressamos isso como um número positivo. A demanda é elástica se for maior que 1 e inelástica se for menor que 1. [↑](#footnote-ref-23)
24. Matthew Harding and Michael Lovenheim. 2017. [‘The effect of prices on nutrition: Comparing the impact of product- and nutrition-specific taxes’](https://tinyco.re/6153912). Journal of Economics 53(C): pp. 53–73.  [↑](#footnote-ref-24)
25. Direito de propriedade exclusiva de uma ideia ou invenção, que dura um período especificado. Durante esse período, efetivamente permite que o proprietário seja um monopolista ou usuário exclusivo. [↑](#footnote-ref-25)
26. Direitos de propriedade sobre o uso e distribuição de uma obra original. [↑](#footnote-ref-26)
27. Petra Moser. 2013. [‘Patents and Innovation: Evidence from Economic History’](https://tinyco.re/7074474). Journal of Economic Perspectives 27 (1): pp. 23–44. [↑](#footnote-ref-27)
28. Petra Moser. 2015. [‘Intellectual Property Rights and Artistic Creativity’](https://tinyco.re/2212476). VoxEU.org. 4 November. [↑](#footnote-ref-28)
29. Direção da causa ao efeito, estabelecendo que uma mudança em uma variável produz uma mudança em outra. Embora uma correlação seja simplesmente uma avaliação de que duas coisas se moveram juntas, a causalidade implica um mecanismo responsável pela associação e, portanto, é um conceito mais restritivo. Veja também: experimento natural, correlação. [↑](#footnote-ref-29)
30. Política decidida pelo governo. Também conhecido como: política governamental. [↑](#footnote-ref-30)
31. Descrição de quem faz o quê, as consequências de suas ações e quem recebe o que como resultado (por exemplo, em um jogo, as estratégias adotadas por cada jogador e os resultados resultantes). [↑](#footnote-ref-31)
32. Maneira de avaliar uma alocação com base na concepção de justiça. [↑](#footnote-ref-32)
33. Alocação com a propriedade de que não há alocação tecnicamente viável alternativa na qual pelo menos uma pessoa estaria melhor e ninguém pior. [↑](#footnote-ref-33)
34. Alocação A de Pareto domina a alocação B se pelo menos uma parte estiver melhor com A do que B e ninguém estiver pior. Veja também: Pareto eficiente. [↑](#footnote-ref-34)
35. Julgamentos baseados nas características da alocação em si, não em como foi determinada. Veja também: julgamentos processuais de justiça. [↑](#footnote-ref-35)
36. Avaliação de um resultado com base em como a alocação ocorreu, e não nas características do próprio resultado (por exemplo, quão desigual é). Veja também: julgamentos substantivos de justiça. [↑](#footnote-ref-36)
37. Pagamento obrigatório ao governo cobrado, por exemplo, na renda dos trabalhadores (imposto de renda) e nos lucros das empresas (impostos sobre lucros) ou incluídos no preço pago por bens e serviços (valor agregado ou impostos sobre vendas). [↑](#footnote-ref-37)
38. Um direito de propriedade exclusiva de uma ideia ou invenção, que dura um período especificado. Durante esse período, ele efetivamente permite que o proprietário seja um usuário monopolista ou exclusivo [↑](#footnote-ref-38)
39. Jogo no qual todos os jogadores não escolhem suas estratégias ao mesmo tempo e os jogadores que escolhem mais tarde podem ver as estratégias já escolhidas pelos outros jogadores. exemplo, o jogo do ultimato. Veja também: jogo. [↑](#footnote-ref-39)
40. Interação em que o primeiro jogador propõe uma divisão de uma torta com o segundo jogador, que pode aceitar, caso em que cada um recebe a divisão proposta pela primeira pessoa ou rejeita a oferta, na qual caso ambos os jogadores não recebam nada. [↑](#footnote-ref-40)
41. Variação percentual da demanda que ocorreria em resposta a um aumento de 1% no preço. Expressamos isso como um número positivo. A demanda é elástica se for maior que 1 e inelástica se menor que 1. [↑](#footnote-ref-41)