

Curso de extensão em jurimetria

Alexandre Chibebe Nicolella
José de Jesus Filho
Ricardo Feliz Okamoto

Objetivos da aula

1. Entender a operacionalização de conceitos
2. Compreender o Teorema de Priest & Klein
3. Relacionar o Teorema de Priest & Klein com a tipologia de partes do Marc Galanter

Operacionalização de conceitos

O problema que queremos investigar

- Quando nos propomos a investigar a realidade de forma quantitativa, partimos de alguma problemática inicial, de uma pergunta de pesquisa.
- As explicações para a nossa pergunta envolvem, sempre, conceitos
- Os conceitos são elaborações teóricas e, portanto, não são materiais, ou seja, eles não existem no mundo real, eles não podem ser tocados, sentidos.
- Assim, se queremos acessar os conceitos por meio de uma investigação empírica, precisamos traduzir o conceito em algo real, palpável.

Disso, surge o problema que vamos investigar nessa aula:

*Como passar das **definições teóricas** às **definições operacionais** com a segurança de que as variáveis escolhidas medem o conceito que se quer traduzir operacionalmente?*

Estrutura

- A. Definição da operacionalização dos conceitos
- B. Técnicas para criar operacionalizações
- C. Implicações da operacionalização

1A. Definição

Identificando operacionalizações

Os dois componentes da operacionalização

Em toda operacionalização, eu preciso ter clareza de duas coisas: (1) o que é o **conceito** e (2) o que é a **variável**:

- O **conceito** é sempre fruto de elaboração teórica.
- A **variável** é sempre uma medida.
 - Exemplos de palavras que são usualmente encontradas para se referir às variáveis: média, proporção, razão, taxa, percentual, valor, contagem, frequência...

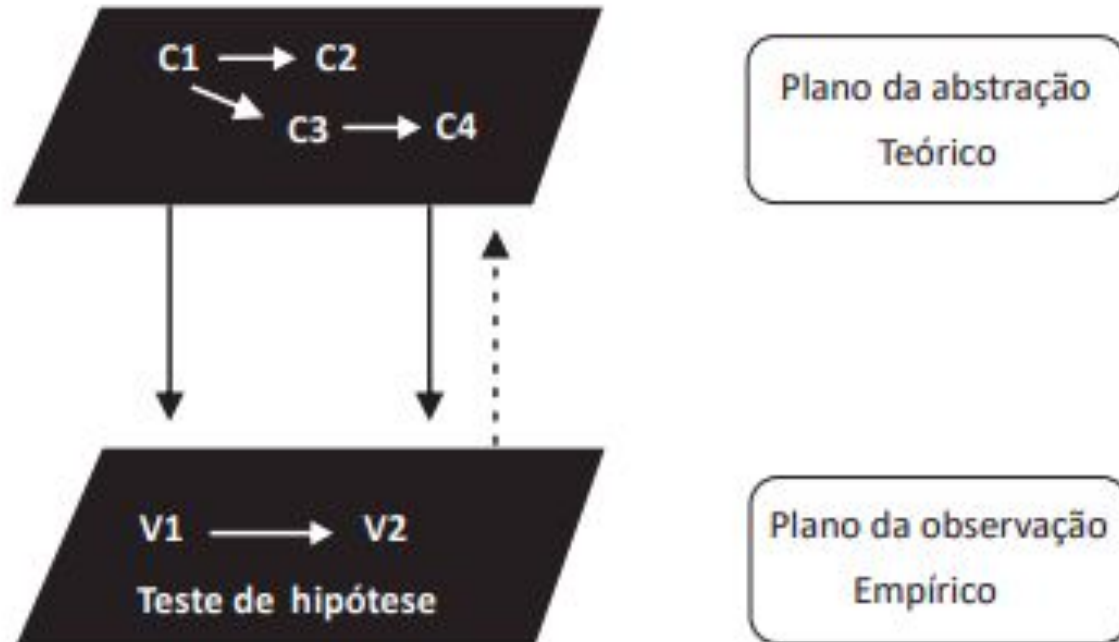
Identificando operacionalizações

A operacionalização em si

- A **operacionalização** diz respeito à adequação entre a variável e o conceito. É apenas com a clareza do que é o conceito e o que é a variável que conseguimos construir a operacionalização.
- Se olharmos apenas para o **conceito**, não estaremos olhando para a operacionalização, mas estaremos apenas em uma discussão teórica.
- Se olharmos apenas para a **variável**, tampouco estaremos olhando para a operacionalização, mas estaremos olhando para os dados apenas. E os dados sem teoria carecem de significação.

Do plano abstrato ao plano concreto

Figura 3 – Representação das etapas fundamentais de uma pesquisa empírica



Fonte: Adaptado de Kellstedt e Whitten (2013).

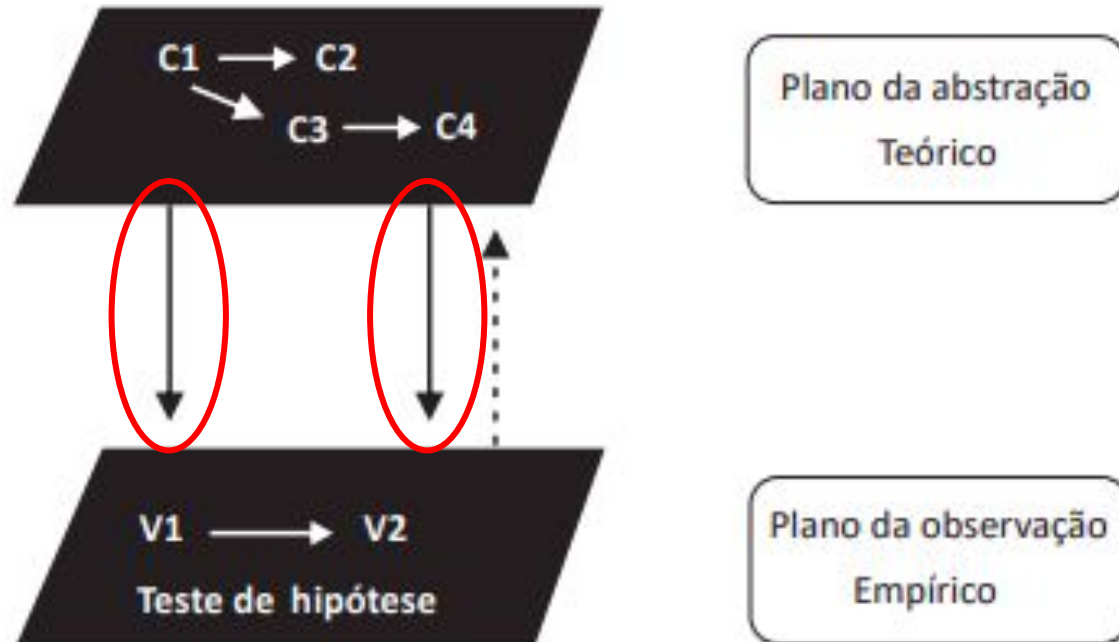
Fonte: SILVA, Glauco Peres. Desenho de Pesquisa. Brasília: Enap. 2018

Perguntas?
Comentários?
Ideias?

1B. Técnicas para operacionalizar

Operacionalizando...

Figura 3 – Representação das etapas fundamentais de uma pesquisa empírica



Fonte: Adaptado de Kellstedt e Whitten (2013).

Fonte: SILVA, Glauco Peres. Desenho de Pesquisa. Brasília: Enap. 2018

Como as variáveis se relacionam com os conceitos?

A relação que se estabelece entre as variáveis e os conceitos que elas representam é uma relação de “implicação”. Dizemos que as variáveis são **implicações observáveis** dos conceitos.

- Dizemos que é uma **implicação** porque, caso o conceito exista ou se verifique na realidade, então algo que decorre dele vai se manifestar no mundo empírico. Essa manifestação do conceito no mundo empírico é material e, por isso, ela é **observável**.
- Em métodos empíricos-quantitativos, nós precisamos de coisas que sejam observáveis para medir. Por isso é que nós medimos as definições operacionais dos conceitos, e não os conceitos em si. E com essas medições das variáveis (e não dos conceitos em si) é que queremos concluir algo sobre os conceitos que nos interessam.

Exemplo 1: Extinção dos dinossauros

A extinção dos dinossauros pode ser estudada cientificamente: hipóteses alternativas podem ser desenvolvidas e testadas com respeito às suas implicações observáveis. Uma hipótese sobre a extinção dos dinossauros, desenvolvida por Luis Alvarez e seus colaboradores em Berkeley no fim dos anos 1970s (W. Alvarez and Asaro, 1990), propõe que houve uma colisão cósmica: um meteorito se chocou com a Terra voando a, aproximadamente, 72.000 km/h, criando uma explosão maior do que uma guerra nuclear mundial. Se essa hipótese estiver correta, então seria uma implicação observável que o iridium (um elemento muito comum em meteoritos, mas muito raro na Terra) poderia ser encontrado em alguma camada particular da crosta terrestre que corresponda aos sedimentos de 65 milhões de anos atrás; de fato, a descoberta de iridium nas camadas previstas tem sido usada como evidência para a teoria de Alvarez (...). Ainda existem outras implicações observáveis. Por exemplo, deveria ser possível também encontrar uma cratera de meteorito em algum lugar da Terra (e muitas pessoas já encontraram).

Exemplo 2: Vulnerabilidade juvenil

Conceito de 2000, criado pela Fábrica de Cultura da Secretaria de Estado da Cultura, no município de São Paulo. A vulnerabilidade juvenil é um conceito medido a partir das seguintes variáveis:

- Taxa anual de crescimento populacional entre 1991 e 2000;
- Percentual de jovens, de 15 a 19 Anos, no total da população dos distritos;
- Taxa de mortalidade por homicídio da população masculina de 15 a 19 anos;
- Percentual de mães adolescentes, de 14 a 17 anos;
- Valor do rendimento nominal médio mensal, das pessoas com rendimento, responsáveis pelos domicílios particulares permanentes;
- Percentual de jovens de 15 a 17 anos que não frequentam a escola.

Exemplo 3: Segurança jurídica

Podemos pensar também um exemplo hipotético de como a gente poderia operar um conceito muito importante no Direito, a “segurança jurídica”. Abaixo, têm algumas propostas de “implicações observáveis” da segurança jurídica:

- Taxa de litigiosidade
- Tempo de duração dos contratos entre particulares e Administração Pública

Perguntas?
Comentários?
Ideias?

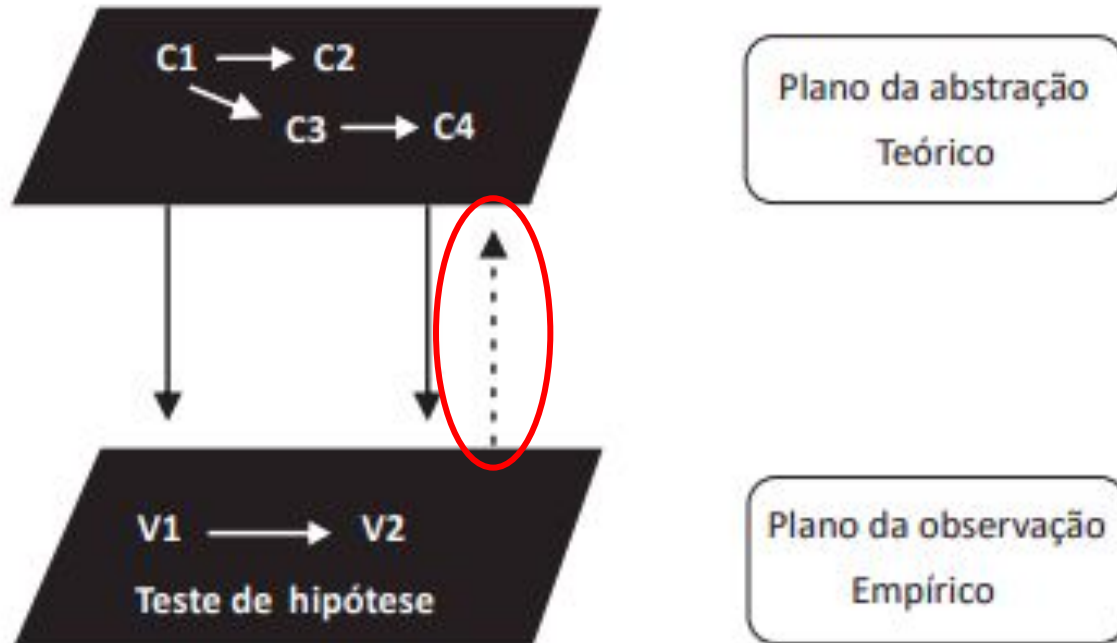
1C. Implicações

Limitação das conclusões

- Sabendo qual é a nossa operacionalização – ou seja, tendo clareza de (1) qual é o nosso conceito, (2) qual é a nossa variável e (3) como a variável e o conceito se relacionam – podemos pensar nas implicações da operacionalização para as **conclusões** do estudo.
- Aqui precisamos diferenciar as **conclusões** dos **resultados**.
 - Os **resultados** são os valores *objetivos* / *reais* que encontramos
 - As **conclusões** são as implicações *teóricas* para os resultados

Implicações da operacionalização

Figura 3 – Representação das etapas fundamentais de uma pesquisa empírica



Fonte: Adaptado de Kellstedt e Whitten (2013).

Fonte: SILVA, Glauco Peres. Desenho de Pesquisa. Brasília: Enap. 2018

Exemplo: Litigante habitual (Galanter, 1941)

Pergunta de interesse: Litigantes Habituais estão em vantagem nos litígios judiciais?

- **Conceito:** Vantagem em litígio pelos LHs.
 - O Litigante Habitual (LH) é um ator, no Judiciário, que está envolvido em muitos litígios de natureza similar. Ele se contrapõe ao Participante Eventual (PE), que aparece apenas de vez em quando em conflitos judiciais.
- **Variável:** Taxa de vitória dos LHs.
- **Problema de operacionalização:** O que vamos considerar como um LH? Abaixo, seguem duas sugestões de mensuração desse conceito.
 - Sugestão 1 (restritiva): Toda parte que aparecer mais de 1.000 vezes no Judiciário é um LH. Então, iremos medir a taxa de vitória das partes que aparecem mais de 1.000 vezes no Judiciário contra partes que aparecem menos do que mil vezes.
 - Sugestão 2 (ampla): Toda pessoa jurídica de direito privado é um LH. Então iremos medir a taxa de vitória das PJs, considerando apenas litígios de PJ x PF.

Exemplo: Litigante habitual (Galanter, 1941)

Há duas conclusões possíveis para o estudo: (1) as vantagens dos LHs se convertem em decisões mais favoráveis aos LHs; (2) as vantagens dos LHs não gera mais decisões favoráveis a eles.

- A sugestão restritiva de operacionalização limita apenas as conclusões do tipo (2), sobre a igualdade de vantagens entre LH e PE. Isso acontece porque, se a pesquisa observar que não existe diferença significativa entre LH e PE, isso pode se dar tanto porque (i) de fato não existe diferença significativa entre eles ou porque (ii) como foram considerados vários LHs dentro do grupo de PEs, então a igualdade de vantagens pode ter se dado simplesmente porque os dois grupos que estão sendo comparados, na verdade, são grupos parecidos, uma vez que no grupo de LHs existem apenas LHs, mas no grupo de PEs existem tanto PEs, como LHs.
- Então a conclusão (2) fica prejudicada, mas a conclusão oposta, isto é, a conclusão (1), não. Ou seja, mesmo se a operacionalização tenha sido muito restritiva, se o estudo encontrar que apesar dessa operacionalização ainda foi possível encontrar uma diferença significativa de vitória para PE e LH, então essa conclusão será válida.

Exemplo: Litigante habitual (Galanter, 1941)

Operacionalização	Composição dos grupos	Efeito	Resultados possíveis	Conclusões
Restritiva	<u>Grupo LH:</u> Só de LH <u>Grupo PE:</u> PE + LH	Se o LH tiver, de fato vantagem, o grupo PE terá a taxa de vitória superestimada	LH > PE	LH tem vantagem
			LH = PE	
			LH < PE	
Ampla	<u>Grupo LH:</u> LH + PE <u>Grupo PE:</u> Só de PE	Se o LH tiver, de fato, vantagem, o grupo LH terá a taxa de vitória subestimada	LH > PE	LH tem vantagem
			LH = PE	
			LH < PE	

Exemplo: Litigante habitual (Galanter, 1941)

Operacionalização	Composição dos grupos	Efeito	Resultados possíveis	Conclusões
Restritiva	<u>Grupo LH:</u> Só de LH <u>Grupo PE:</u> PE + LH	Se o LH tiver, de fato vantagem, o grupo PE terá a taxa de vitória superestimada	LH > PE	LH tem vantagem
			LH = PE	Não é possível saber
			LH < PE	Não é possível saber
Ampla	<u>Grupo LH:</u> LH + PE <u>Grupo PE:</u> Só de PE	Se o LH tiver, de fato, vantagem, o grupo LH terá a taxa de vitória subestimada	LH > PE	LH tem vantagem
			LH = PE	Não é possível saber
			LH < PE	Não é possível saber

Perguntas?
Comentários?
Ideias?

exercício

Yeung; Azevedo, 2017?

Discute as seguintes perguntas em grupo, utilizando-as para preencher a tabela abaixo.

1. Qual é a operacionalização do conceito “viés anti-credor”?
2. O texto fala de dois tipos de vieses que podem afetar os resultados, o viés do fato e o viés legislativo. Como esses vieses podem afetar os *resultados*? Lembre-se de distinguir entre resultado e conclusão.
3. A pergunta do texto é se existe “viés anti-credor”. Então o artigo pode chegar em duas conclusões possíveis: existe ou não existe esse viés. Como os vieses discutidos na questão 2 podem afetar essas duas *conclusões*? Lembre-se de distinguir entre resultado e conclusão.

Yeung; Azevedo, 2017?

Operacionalização	Problemas	Efeito	Resultados possíveis	Conclusões
Viés-anti credor = Taxa de decisão favorável às partes	Viés do fato: <input type="checkbox"/> Viés legislativo: <input type="checkbox"/>	Se não houver viés, então não haverá alteração dos resultados	Credor > Devedor	não há viés anti-credor
			Credor = Devedor	não há viés anti-credor
			Credor < Devedor	há viés anti-credor
	Viés do fato: <input checked="" type="checkbox"/> Viés legislativo: <input type="checkbox"/>	Se houver viés do fato, então haverá alteração do resultado, favorecendo o devedor. Taxa de vitória do devedor superestimada	Credor > Devedor	não há viés anti-credor
			Credor = Devedor	não há viés anti-credor
			Credor < Devedor	não há como saber
	Viés do fato: <input type="checkbox"/> Viés legislativo: <input checked="" type="checkbox"/>	Se houver viés do fato, então haverá alteração do resultado, favorecendo o devedor. Taxa de vitória do devedor superestimada	Credor > Devedor	não há viés anti-credor
			Credor = Devedor	não há viés anti-credor
			Credor < Devedor	não há como saber

Yeung; Azevedo, 2017?

Operacionalização	Problemas	Efeito	Resultados possíveis	Conclusões
Viés-anti credor = Taxa de vitória do credor maior que 50%	Viés do fato: <input type="checkbox"/> Viés legislativo: <input type="checkbox"/>	Se não houver viés, então os resultados não serão afetados	Credor > Devedor	Não há viés anti-credor
			Credor = Devedor	Não há viés anti-credor
			Credor < Devedor	Há viés anti-credor
	Viés do fato: <input checked="" type="checkbox"/> Viés legislativo: <input type="checkbox"/>	Se houver viés do fato, então haverá mais vitória para o credor, mas isso não vai representar enviesamento, mas simplesmente	Credor > Devedor	Não é possível saber
			Credor = Devedor	Não é possível saber
			Credor < Devedor	Não é possível saber
	Viés do fato: <input type="checkbox"/> Viés legislativo: <input checked="" type="checkbox"/>	Se houver viés legislativo, então haverá mais vitória para o credor, mas isso não vai representar enviesamento	Credor > Devedor	Não é possível saber
			Credor = Devedor	Não é possível saber
			Credor < Devedor	Não é possível saber

Teorema de Priest & Klein

THE SELECTION OF DISPUTES FOR LITIGATION

GEORGE L. PRIEST* and BENJAMIN KLEIN**

I. THE PROBLEM AND SOME EARLIER ATTEMPTED SOLUTIONS

THIS paper addresses the relationship between litigated disputes and disputes settled before or during litigation. The specification of this relationship is important for the analysis both of the legal system and of the influence of the legal system on society. Virtually all systematic knowledge of the legal system derives from studies of appellate cases. Appellate cases, of course, provide the most direct view of doctrinal developments in the law. Few scholars today, however, are content to study doctrinal developments alone without regard to the broader influence of legal rules on social affairs. Appellate cases may tell us which disputes courts find troublesome and which they find easy to decide. But this doctrinal information discloses very little about how legal rules affect the behavior of those subject to them or affect the generation of legal disputes themselves.

If all legal disputes, or even a random sample of these disputes, were tried to judgment and then appealed, the inference from legal rules to social behavior would be straightforward. The facts of appellate cases

* Professor of Law, Yale University. Support for my work was provided by the Institute for Civil Justice, The Rand Corporation, and the Program in Civil Liability, Yale Law School, for which I am very grateful. I wish to thank participants of many workshops over several years as well as Henry B. Hansmann, Jack Hirschleifer, A. Mitchell Polinsky, Tim Quinn, Samuel Rea, James F. Strnad II, Rick Victor, and Kenneth I. Wolpin for helpful comments on earlier drafts. I also am grateful to Jean Gold, Richard Gruber, Wayne Jones, Mary Kloepfer, William Lundquist, Kenneth Landau, Anthony Leavy, and Carol Maue for valuable assistance in the compilation of the various data presented here, and to Paul McGuire for computer help.

** Professor of Economics, University of California, Los Angeles. I am grateful for a Sloan Foundation Grant to UCLA for financial support. The authors wish to thank Kevin M. Murphy for useful comments in formulating the model and Robert Hansen for research assistance.

conteúdo

1. formação de expectativas das partes
2. a seleção do litígio
- 3. implicações**
4. limitações

a formação das expectativas das partes

O teorema se baseia em uma abstração, em que a *culpa* da parte que está sendo acusada é reduzida a um número, que pode variar de 0 a 1, ou de 0% a 100%.

Essa variável recebe a nomenclatura de Y no artigo

Culpa: Y
O quanto o réu é culpado?

Y vai de 0 a 1. $Y = 1$ significa que o réu tem 100% de culpa; $Y = 0$ significa que o réu tem 0% de culpa

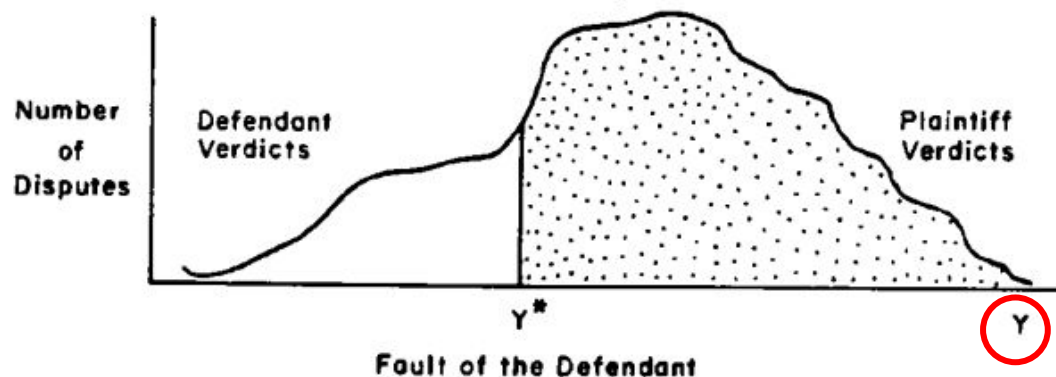


FIGURE 1.—Distribution of automobile-pedestrian collision disputes

<https://www.youtube.com/shorts/BHCVM8Ly0yw>

a formação das expectativas das partes

Outra abstração que o artigo realiza é dizer que cada conflito possui um Y “correto”.

O valor de cada Y no caso concreto é Y'

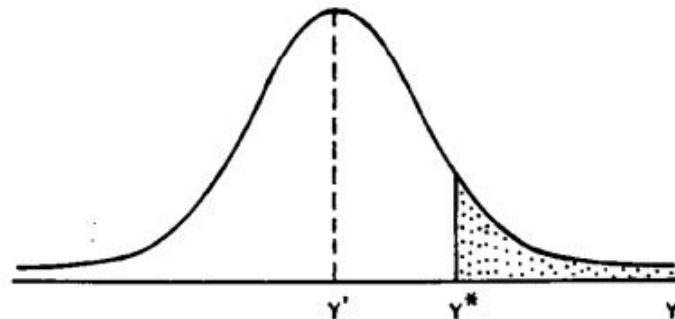


FIGURE 2.—Sampling distribution of plaintiff's estimates of the verdict, Y_p , conditional on the true Y equal to Y' .

Culpa:

O quanto o réu é culpado?

Y



Culpa no caso concreto:

Y'

Em um caso concreto, quão culpado é o réu?

Y vai de 0 a 1. $Y = 1$ significa que o réu tem 100% de culpa; $Y = 0$ significa que o réu tem 0% de culpa

a formação das expectativas das partes

Além disso, para cada caso, há um valor de culpa mínimo necessário para que o juiz julgue a ação de forma favorável ao autor

O valor de Y necessário para o juiz conceder o pedido principal é Y^*

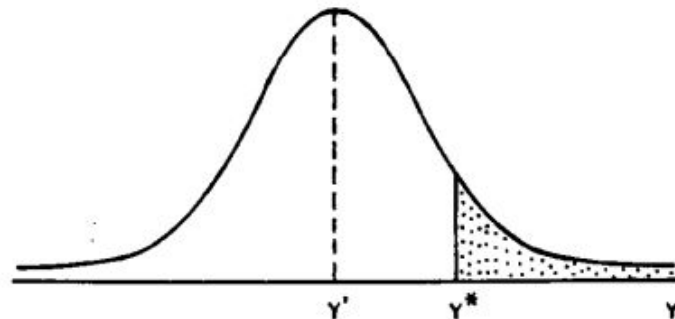


FIGURE 2.—Sampling distribution of plaintiff's estimates of the verdict, Y_p , conditional on the true Y equal to Y' .

Culpa:

O quanto o réu é culpado?

Y



Culpa no caso concreto:

Em um caso concreto, quão culpado é o réu?

Y'

Y vai de 0 a 1. $Y = 1$ significa que o réu tem 100% de culpa; $Y = 0$ significa que o réu tem 0% de culpa

Culpa necessária para condenar o réu:

Qual é o valor que Y precisa ser para que o réu seja declarado culpado?

Y^*

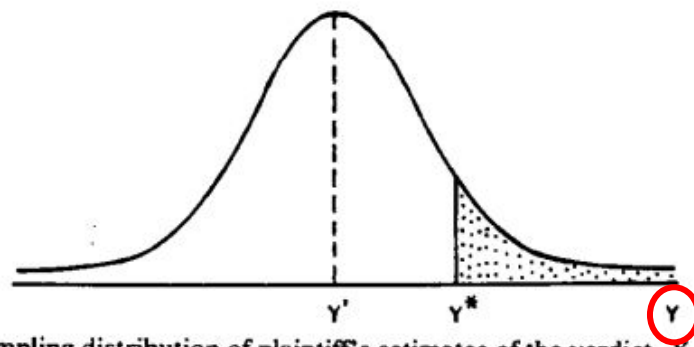
Y^* vai de 0 a 1. $Y^* = 1$ significa que o réu precisa 100% de culpa para ser declarado culpado; $Y^* = 0$ significa que o réu tem 0% de culpa

a formação das expectativas das partes

Fatos: Y'
O quanto os
fatos indicam
a culpa do
réu?

Condenar Y^*
o réu:
Qual é o valor
que Y precisa ser
para que o réu
seja declarado
culpado?

Y^* vai de 0 a 1. $Y^* = 1$ significa
que o réu precisa 100% de
culpa para ser declarado
culpado; $Y^* = 0$ significa que
o réu tem 0% de culpa



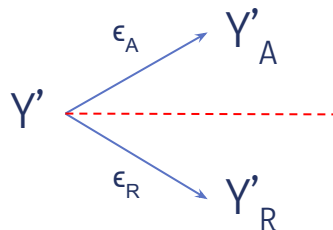
Y vai de 0 a 1. $Y = 1$ significa
que o réu tem 100% de
culpa; $Y = 0$ significa que o
réu tem 0% de culpa

FIGURE 2.—Sampling distribution of plaintiff's estimates of the verdict, Y_p , conditional on the true Y equal to Y' .

a formação das expectativas das partes

Fatos:

O quanto os fatos indicam a culpa do réu?

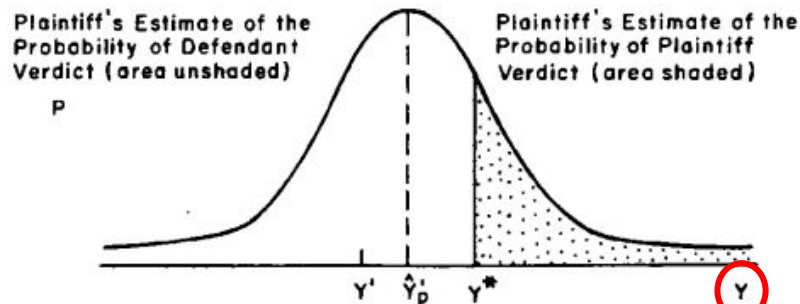


Y vai de 0 a 1. $Y = 1$ significa que o réu tem 100% de culpa; $Y = 0$ significa que o réu tem 0% de culpa

Condenar o réu: Y^*

Qual é o valor que Y precisa ser para que o réu seja declarado culpado?

Y^* vai de 0 a 1. $Y^* = 1$ significa que o réu precisa 100% de culpa para ser declarado culpado; $Y^* = 0$ significa que o réu tem 0% de culpa



Y vai de 0 a 1. $Y = 1$ significa que o réu tem 100% de culpa; $Y = 0$ significa que o réu tem 0% de culpa

FIGURE 3.—Probability distribution around the plaintiff's estimate for the individual dispute.

o processo de seleção

Segue-se das nossas premissas sobre as expectativas racionais das partes que **uma disputa litigada não será uma amostra aleatória da população de disputas, mas na verdade ela estará concentrada de forma mais forte ao longo de disputas com o Y real próximo do standard decisório Y^* .**

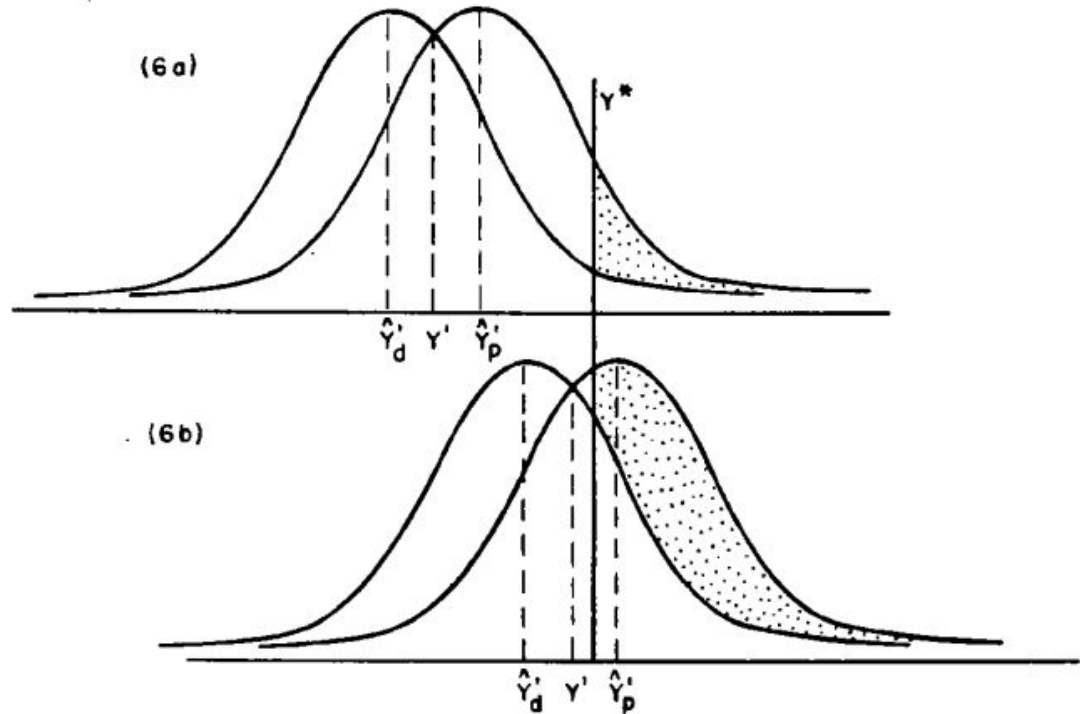


FIGURE 6.—Individual probability estimates of the parties

se as disputas litigadas fossem aleatórias

100 disputas

30% A

20% B

50% C

10 litígios

A = 3

B = 2

C = 5

se as disputas litigadas não são aleatórias

100 disputas

30% A

20% B

50% C

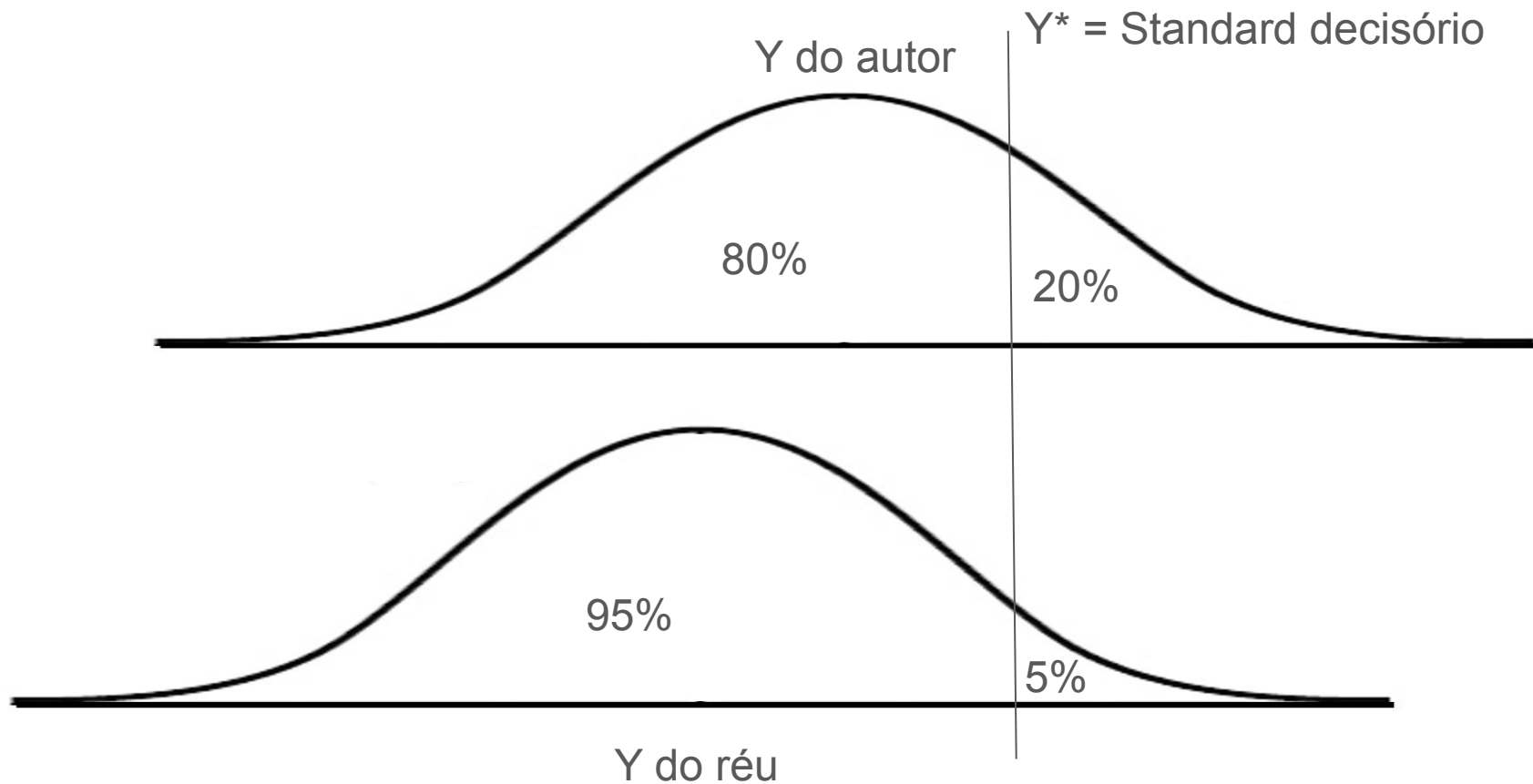
10 litígios

A = 7

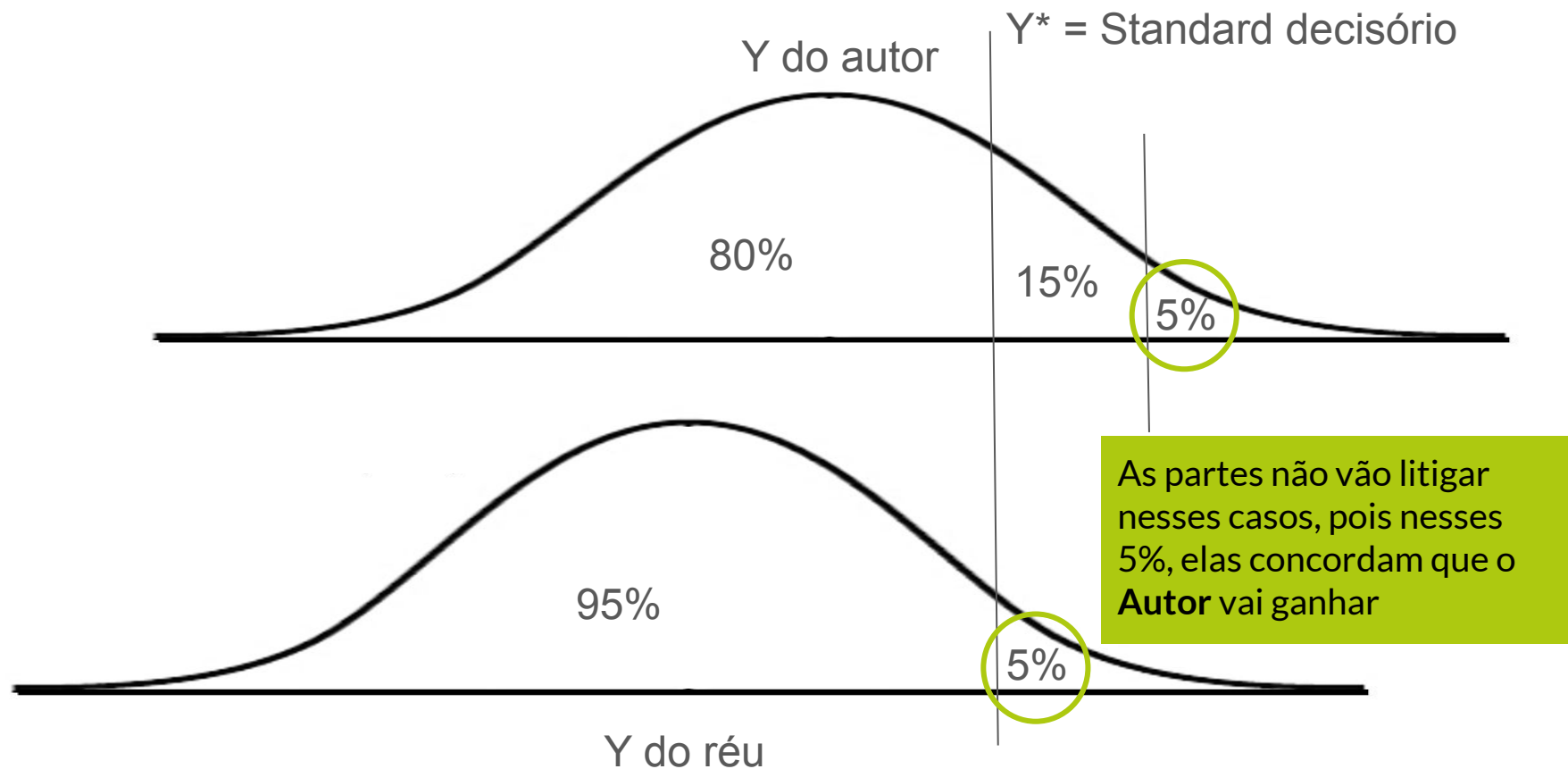
B = 1

C = 1

o processo de seleção



o processo de seleção



o processo de seleção

As partes
não vão
litigar, pois
elas
concordam
que o **Réu**
vai ganhar

Y do autor

Y^* = Standard decisório

80%

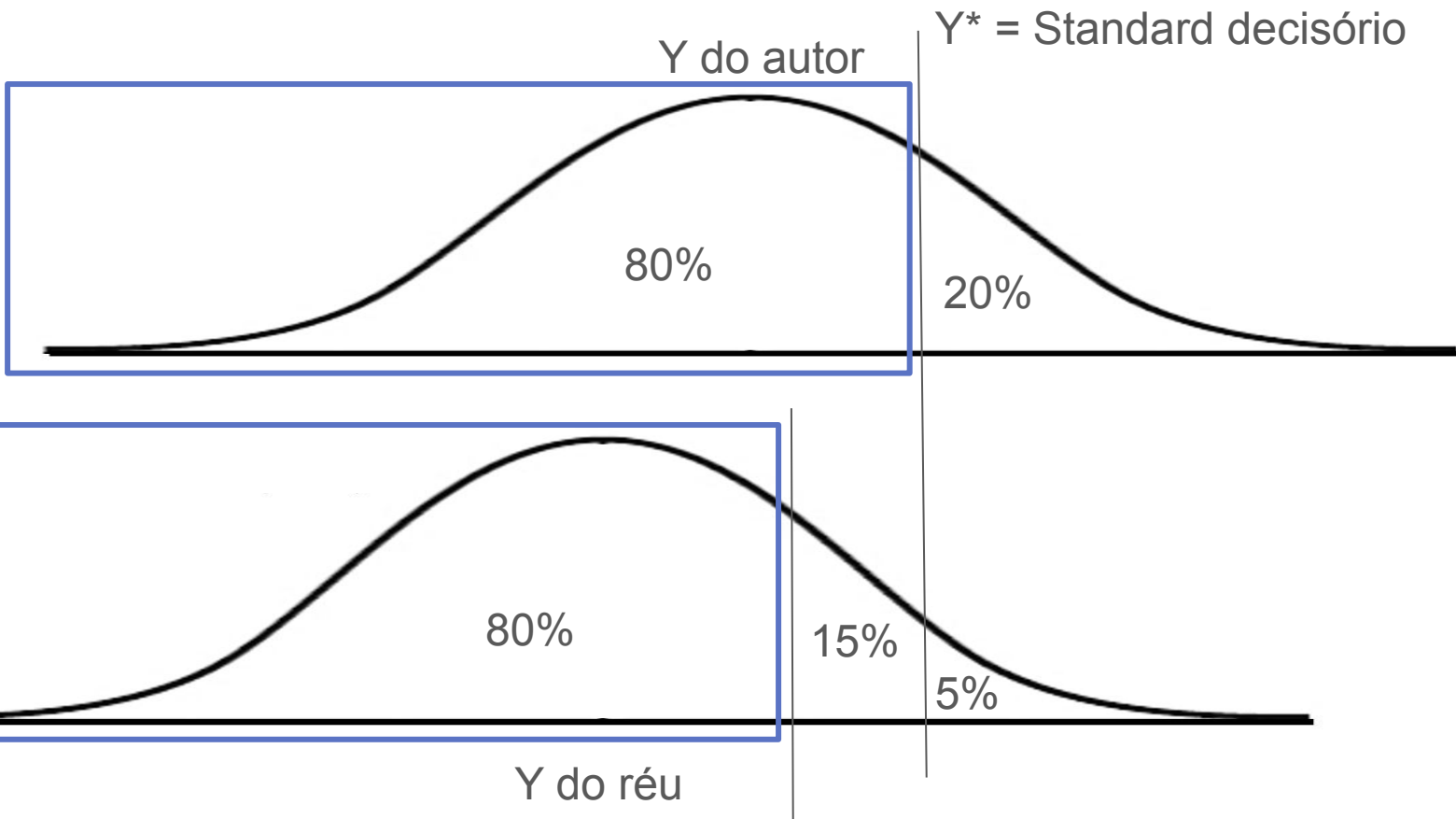
20%

80%

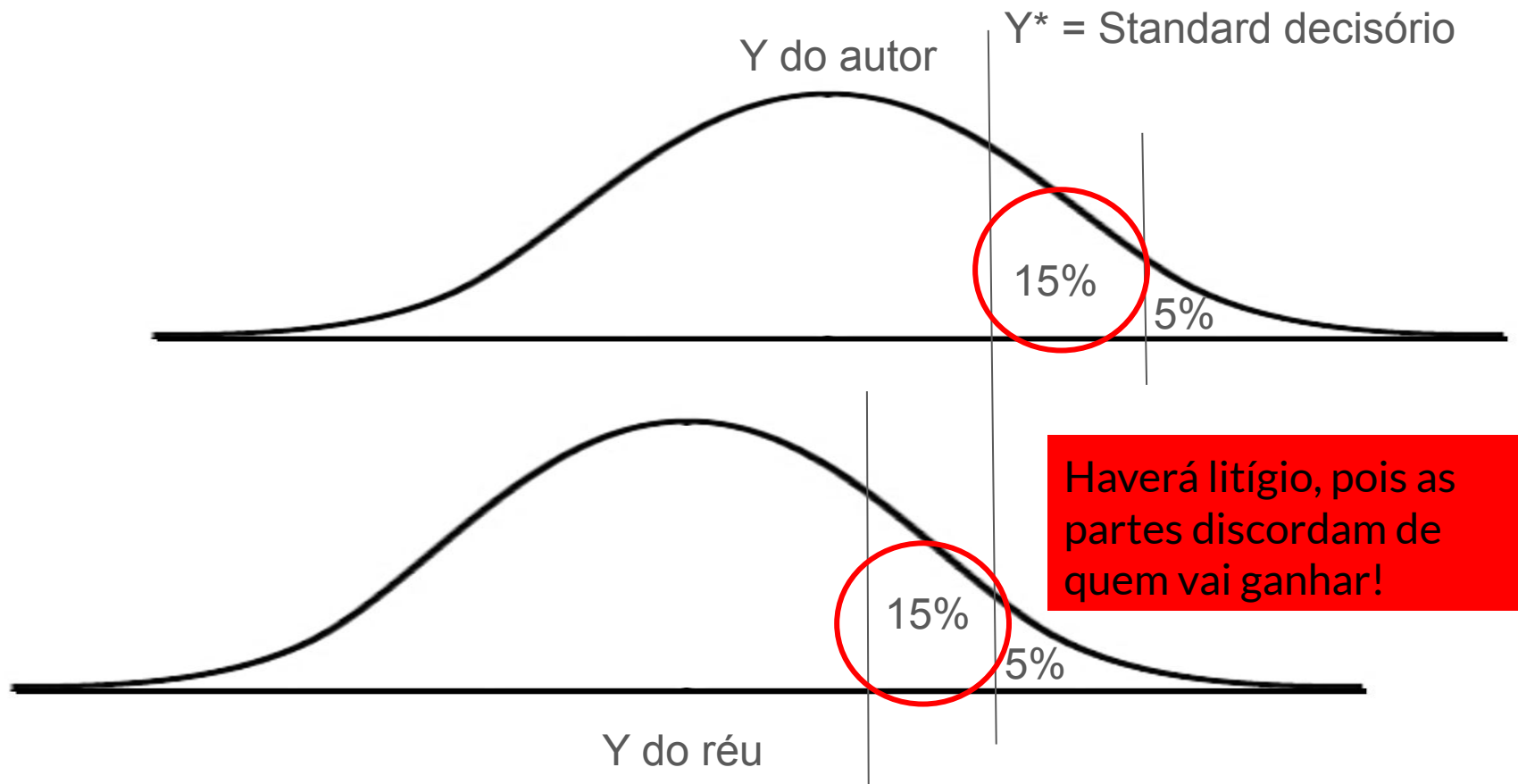
15%

5%

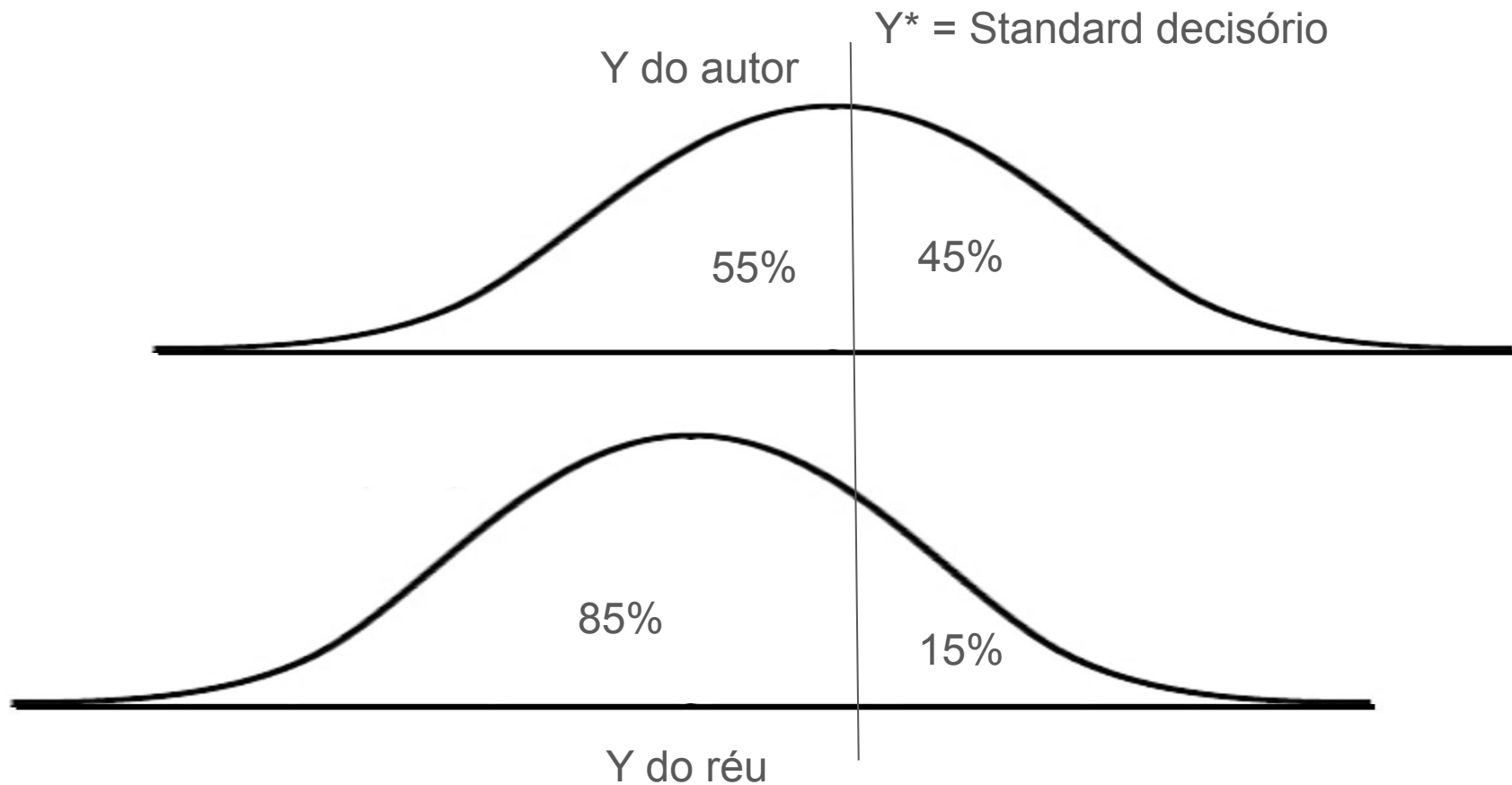
Y do réu



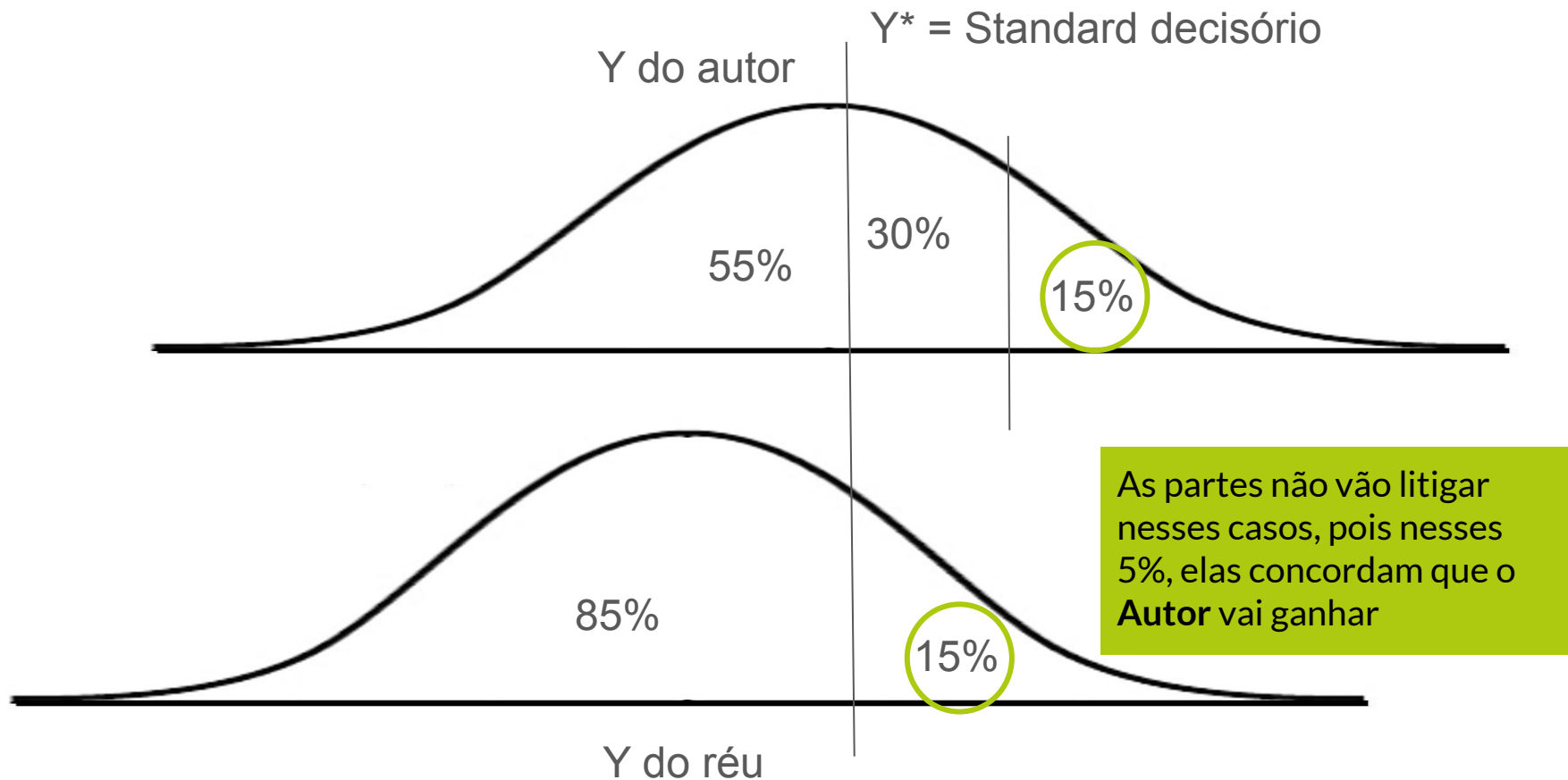
o processo de seleção



o processo de seleção

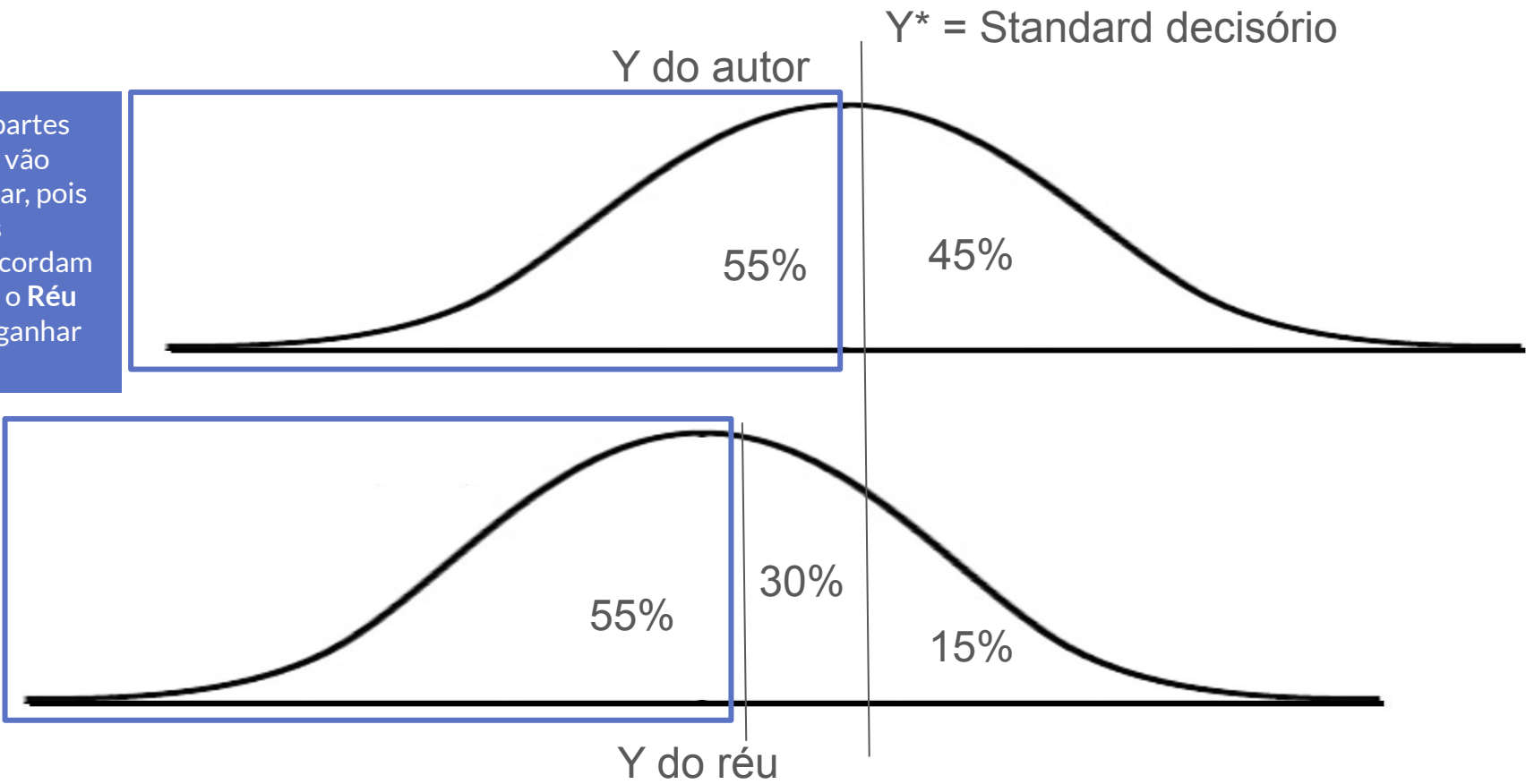


o processo de seleção

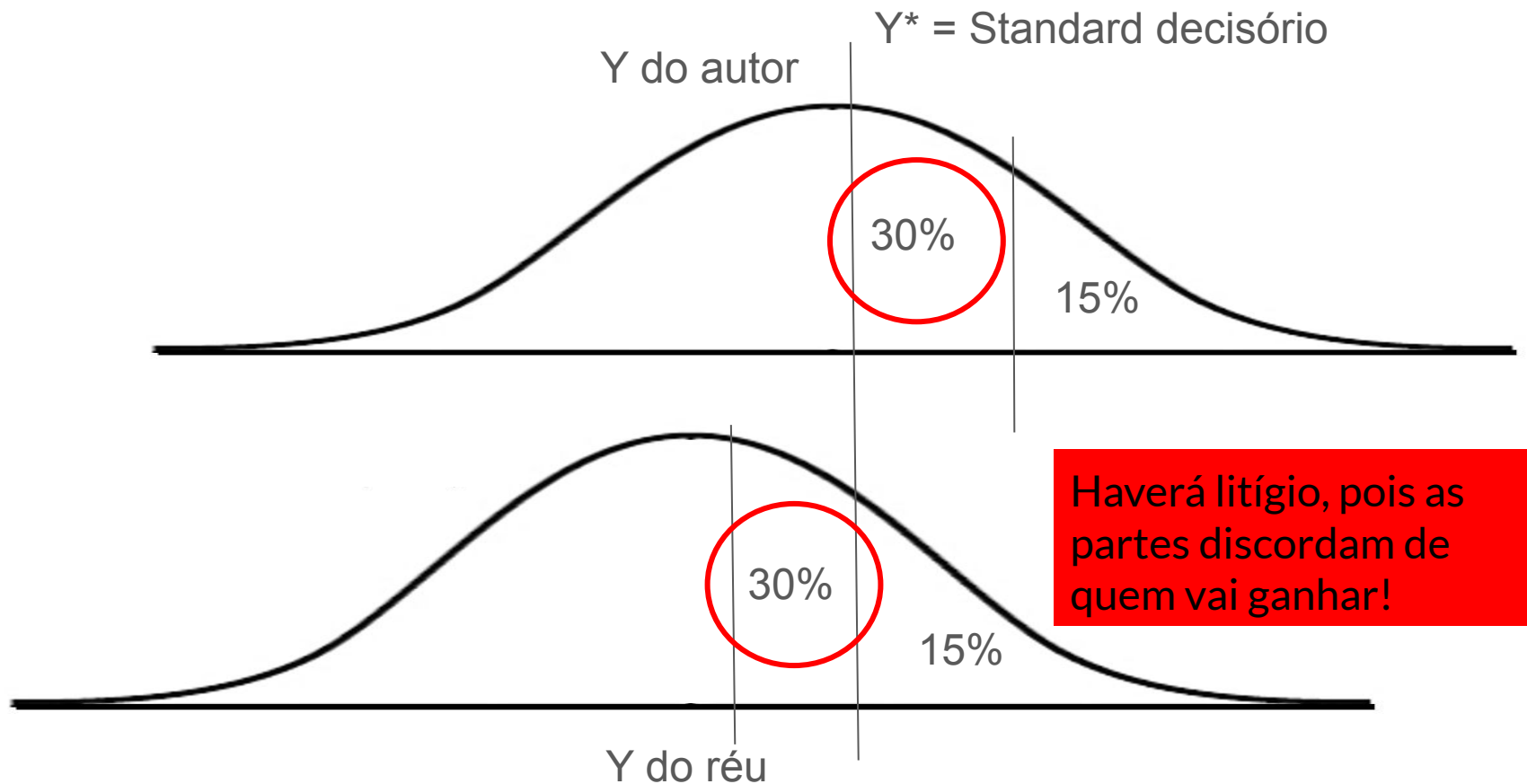


o processo de seleção

As partes
não vão
litigar, pois
elas
concordam
que o Réu
vai ganhar



o processo de seleção



o processo de seleção

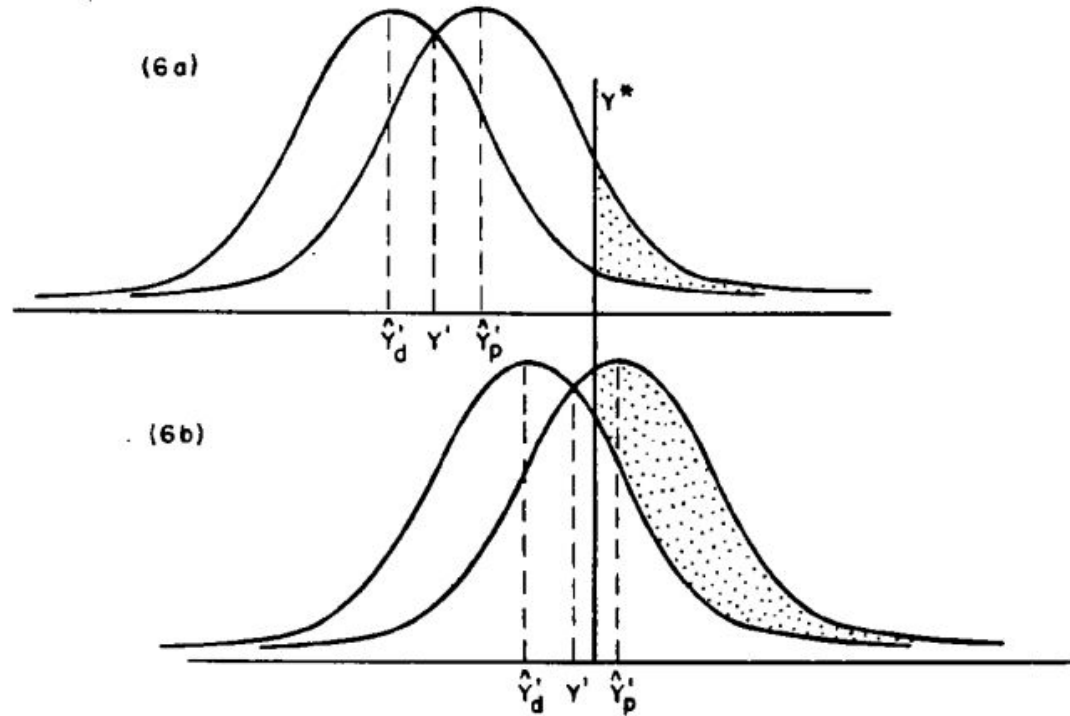


FIGURE 6.—Individual probability estimates of the parties

o processo de seleção

Segue-se das nossas premissas sobre as expectativas racionais das partes que uma disputa litigada não será uma amostra aleatória da população de disputas, mas na verdade ela estará concentrada de forma mais forte ao longo de **disputas com o Y real próximo do standard decisório Y^*** .

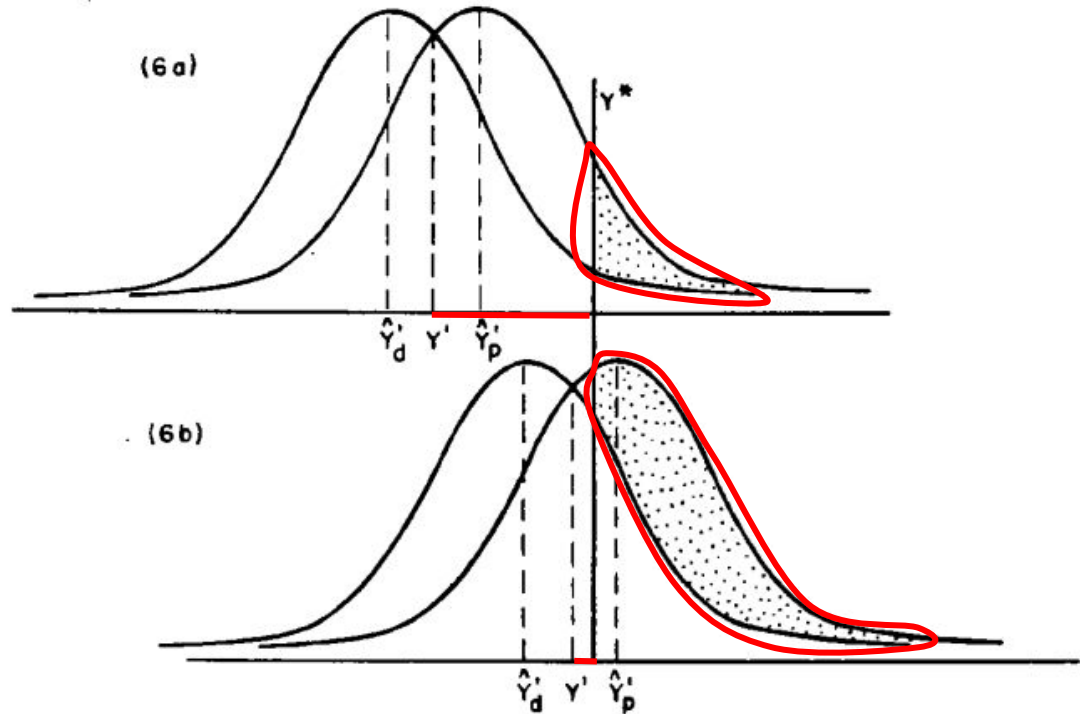


FIGURE 6.—Individual probability estimates of the parties

implicações

Yoon-Ho Alex Lee, Daniel Klerman (2015). The Priest-Klein hypotheses: Proofs and Generality

1. **A Hipótese do Limite de Cinquenta por Cento.** "[À] medida que o erro das partes diminui e as taxas de litígio declinam, a proporção de vitórias dos demandantes se aproximará de 50 por cento" (p. 19). "No limite, a proporção de vitórias se aproximará exatamente de 50 por cento" (p. 18). Essa hipótese é frequentemente chamada de hipótese de Priest-Klein.
2. **A Hipótese dos Interesses Assimétricos**
3. **A Hipóteses da Não Inferência**

implicações

Yoon-Ho Alex Lee, Daniel Klerman (2015). The Priest-Klein hypotheses: Proofs and Generality

1. **A Hipótese do Limite de Cinquenta por Cento**
2. **A Hipótese dos Interesses Assimétricos.** Se o réu perderia mais com uma sentença desfavorável do que o autor ganharia, então o autor ganhará menos do que cinquenta por cento dos casos litigados. Por outro lado, se o autor tiver mais a ganhar, então o autor ganhará mais do que Cinquenta por Cento (ver pp. 24-26). Essa hipótese é mais provavelmente, assim como a Hipótese do Limite de Cinquenta por Cento, uma afirmação sobre a porcentagem limite de vitórias do autor à medida que as partes se tornam cada vez mais precisas na previsão dos resultados do julgamento.
3. **A Hipóteses da Não Inferência**

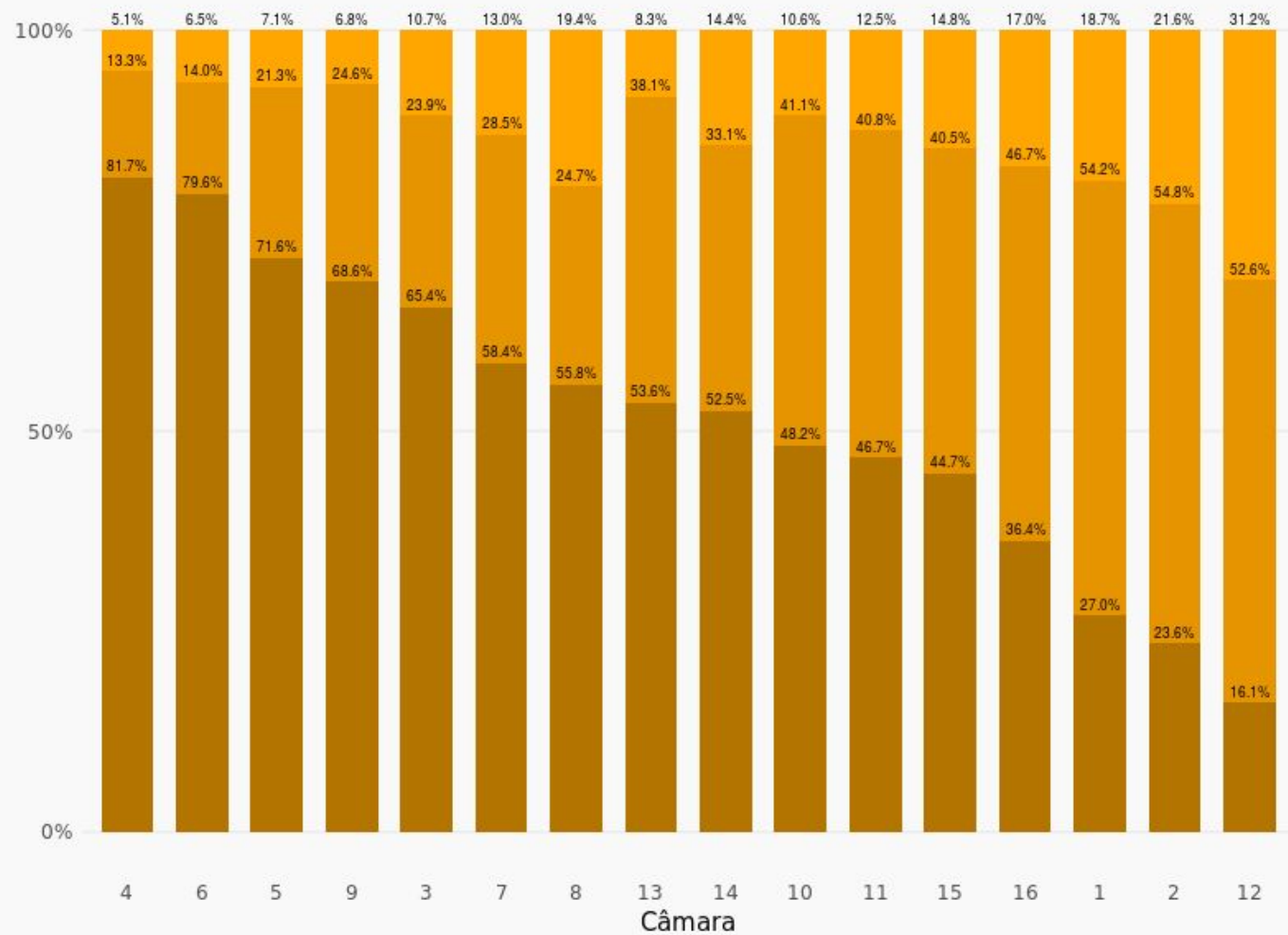
implicações

Yoon-Ho Alex Lee, Daniel Klerman (2015). The Priest-Klein hypotheses: Proofs and Generality

1. **A Hipótese do Limite de Cinquenta por Cento**
2. **A Hipótese dos Interesses Assimétricos**
3. **A Hipóteses da Não Inferência.** Porque os efeitos de seleção são tão fortes, nenhuma inferência pode ser feita sobre a lei ou os tomadores de decisão legais a partir da taxa de vitórias do autor nos julgamentos. Em vez disso, "a proporção de vitórias observadas do autor tenderá a permanecer constante ao longo do tempo, independentemente das mudanças nos padrões subjacentes aplicados" (p. 31).

limitações

- O teorema assume racionalidade das partes e não se aplica para litígios “irracionais” (e.g., divórcio)
- O teorema só se aplica para casos em que há *escolha* do litígio, não se aplicando, portanto, a litígios “sem escolha” (e.g., processos criminais, recursos de ofícios)
- O teorema se aplica para o *geral*, e não explica comportamentos micro, seja comportamentos individuais de juízes, seja comportamentos de câmaras ou varas específicas



Resultado do recurso

- Provido
- Parcialmente provido
- Negado

exercício

Yeung; Azevedo, 2017?

Discute as seguintes perguntas em grupo.

1. Lembrando dos dois tipos de vieses (viés legislativo e viés do fato), retome a resposta que foi dada nas questões 2 e 3 da Parte 1. O que o Teorema de Priest & Klein nos diz sobre esses vieses?
2. A pergunta do texto é se existe “viés anti-credor” por parte dos magistrados ou não. Então o artigo pode ter duas conclusões possíveis: existe ou não existe esse viés. O que o Teorema de Priest & Klein diz sobre essas conclusões possíveis?
3. Qual foi o resultado efetivamente encontrado no artigo de Yeung; Azevedo (2017)? Pensando a partir do Teorema de Priest & Klein, o que esse resultado indica?

Muito obrigado!

ric.feliz@gmail.com