

Respostas dos exercícios

Partindo dos 3 problemas descritos abaixo:

- (1) Identifique qual deles não constitui um jogo;
- (2) Identifique qual dos dois jogos descritos apenas pode ser representado na forma estendida e represente-o adequadamente;
- (3) Represente o outro jogo na forma normal.

Problema 1 – Assistente técnico

Em um caso envolvendo possíveis danos por erro médico no valor de R\$ 200.000,00, o autor e o réu podem contratar assistentes técnicos especializados (por honorários de R\$25.000,00) para auxiliá-los com a preparação da perícia. Se apenas uma das partes utilizar assistente, ela terá uma vantagem no processo, e sua probabilidade de ganhar a causa será de 70%. Por outro lado, tanto se ambas contratam assistente como ou se ambas não o contratam, as chances de sucesso de cada uma permanecem equivalentes (cada parte terá 50% de chance de ganhar a causa).

		RÉU	
		Contrata	Não Contrata
AUTOR	Contrata	<div>-125</div> <div>75</div>	<div>-140</div> <div>115</div>
	Não Contrata	<div>-85</div> <div>60</div>	<div>-100</div> <div>100</div>

		RÉU	
		Contrata	Não Contrata
AUTOR	Contrata	<div>-125</div> <div>75*</div>	<div>-140</div> <div>115</div>
	Não Contrata	<div>-85</div> <div>60</div>	<div>-100</div> <div>100</div>

		RÉU	
		Contrata	Não Contrata
AUTOR	Contrata	<div>-125</div> <div>75*</div>	<div>-140</div> <div>115*</div>
	Não Contrata	<div>-85</div> <div>60</div>	<div>-100</div> <div>100</div>

		RÉU	
		Contrata	Não Contrata
AUTOR	Contrata**	<div>-125</div> <div>75*</div>	<div>-140</div> <div>115*</div>
	Não Contrata	<div>-85</div> <div>60</div>	<div>-100</div> <div>100</div>

		RÉU	
		Contrata	Não Contrata
AUTOR	Contrata**	<div>-125*</div> <div>75*</div>	<div>-140</div> <div>115*</div>
	Não Contrata	<div>-85</div> <div>60</div>	<div>-100</div> <div>100</div>

		RÉU	
		Contrata	Não Contrata
AUTOR	Contrata**	<div>-125*75*</div>	<div>-140115*</div>
	Não Contrata	<div>-85*60</div>	<div>-100100</div>

		RÉU	
		Contrata**	Não Contrata
AUTOR	Contrata**	<div>-125*</div> <div>75*</div>	<div>-140</div> <div>115*</div>
	Não Contrata	<div>-85*</div> <div>60</div>	<div>-100</div> <div>100</div>

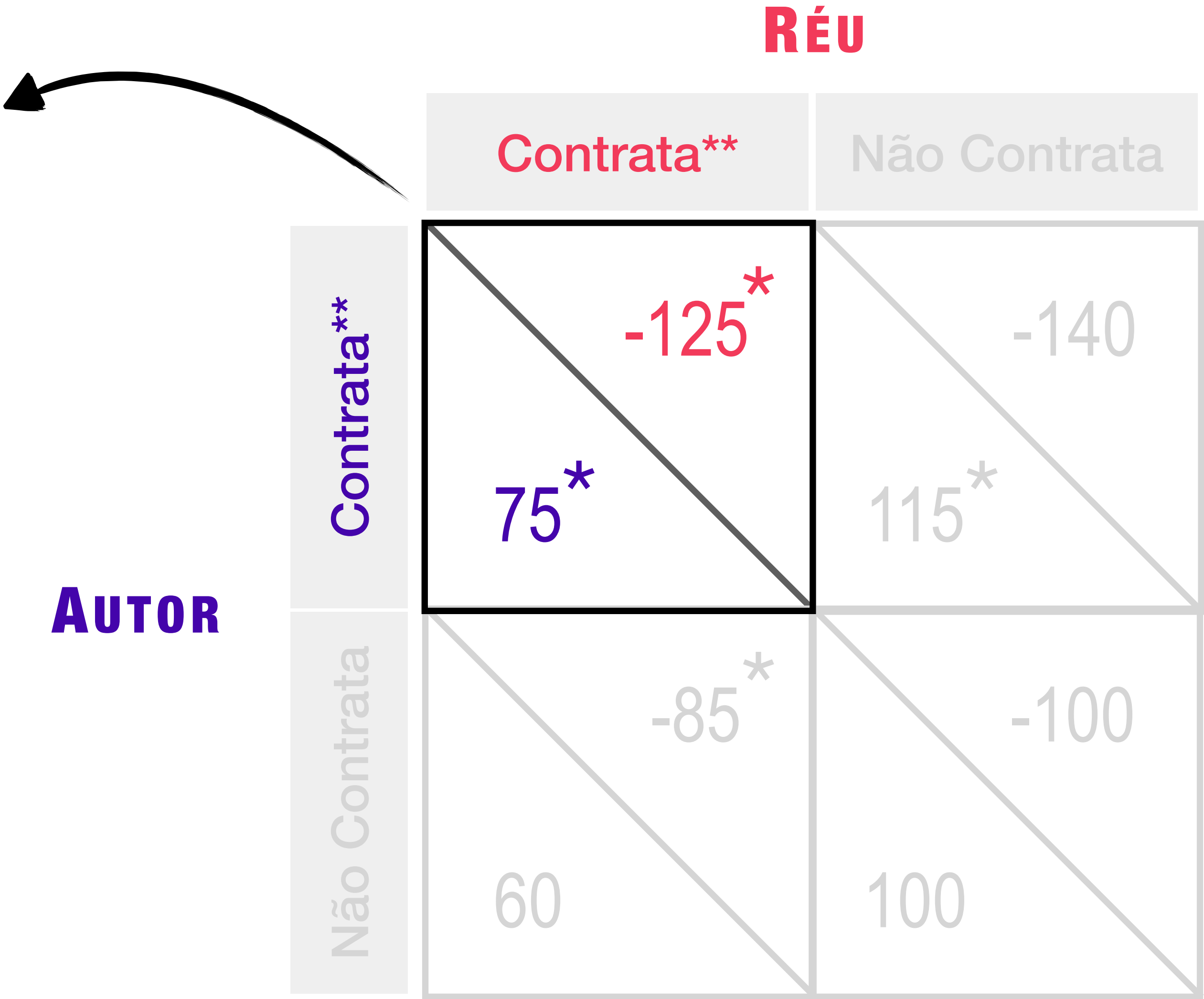
SOLUÇÃO:
(Contrata, Contrata)

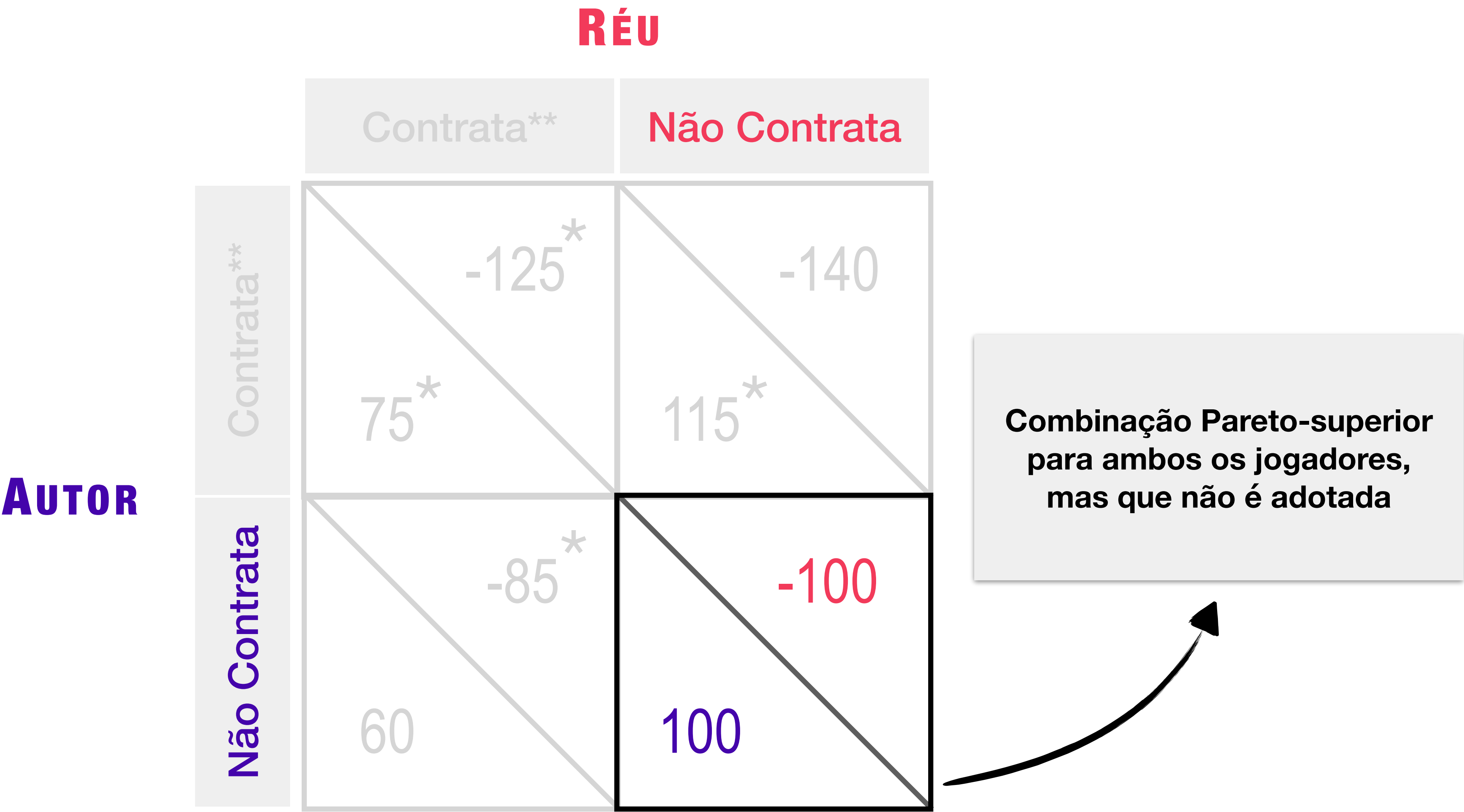


Como chamamos esse tipo de jogo?

Dilema dos Prisioneiros

Equilíbrio de Estratégias Estritamente Dominantes

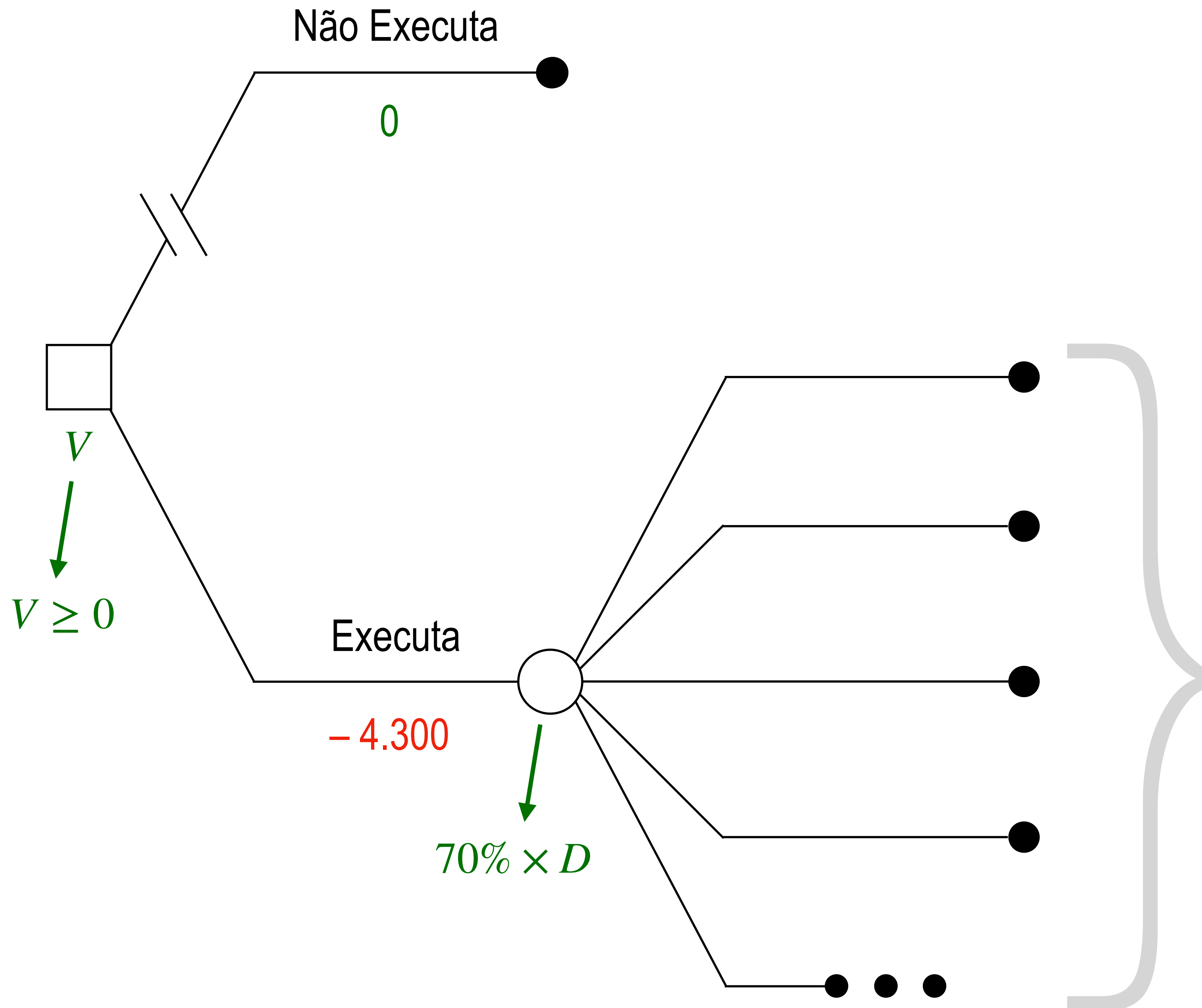




Problema 2 – Assistente técnico

As autoridades da Receita Federal do Brasil (RFB) decidem reavaliar a atual política estatal de persecução de dívidas fiscais. Dados do CNJ indicam que uma execução fiscal custa em média R\$4.300,00 para o governo. A taxa média de retorno da receita nesses processos é de 70% do valor da dívida. Ou seja, a receita consegue obter, em média, 70% do valor que atribui às dívidas fiscais que executa. Diante desses dados, os formuladores de política pública querem estabelecer um valor mínimo para as dívidas que serão objeto de execuções fiscais pela RFB.

Lista 4 – Exercício 1.2



$$V \geq 0, \quad V = (70\% \times D) - 4.300$$

$$(70\% \times D) - 4.300 \geq 0$$

$$70\% \times D \geq 4.300$$

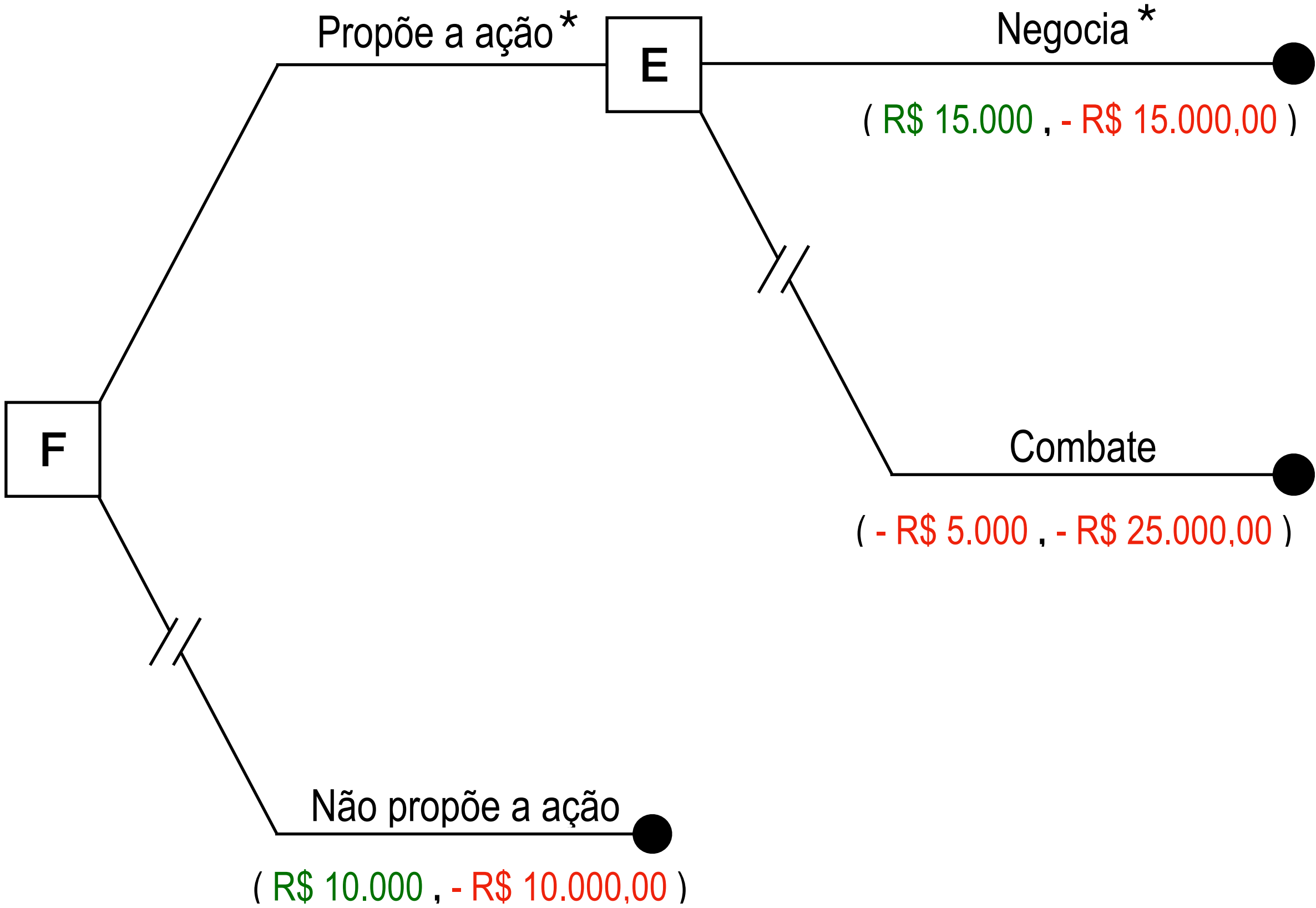
$$D \geq 6.142,86$$

Retorno médio
(esperado) de 70%
do valor da Dívida
cobrada.

Problema 3 – Acidente de trabalho

Uma vítima de um acidente do trabalho pensa em processar a empresa onde trabalhava para obter uma reparação justa pelo dano sofrido. Caso opte por não processar, a ex-funcionária receberá da empresa uma indenização padrão de R\$10.000,00. Caso ingresse em juízo, a empresa poderá tentar uma solução negociada, caso em que a funcionária provavelmente receberá da empresa um valor em torno de R\$ 15.000,00 (ou seja, R\$ 5.000 a mais do que a indenização padrão). Por outro lado, se a empresa adotar uma postura de combate e decidir contestar judicialmente a ação proposta, tanto a empresa quanto a ex-funcionária terão gastos de cerca de R\$ 15.000,00 com a causa e, ao final, a ex-funcionária espera receber em juízo um valor próximo a 10.000,00.

Lista 4 – Exercício 1.3



F Funcionária

E Empresa

SOLUÇÃO:
(Propõe a Ação, Negocia)

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	12 6	4 -5
	E2	8 4	10 -10

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	6, 12 [*]	-5, 4
	E2	4, 8	-10, 10

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	6, 12 [*]	-5, 4
	E2	4, 8	-10, 10 [*]

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	6, 12 [*]	-5, 4
	E2	4, 8	-10, 10 [*]

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	<div>6*</div> <div>12*</div>	<div>-5</div> <div>4</div>
	E2	<div>4</div> <div>8</div>	<div>-10</div> <div>10*</div>

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	<div>6*</div> <div>12*</div>	<div>-5*</div> <div>4</div>
	E2	<div>4</div> <div>8</div>	<div>-10</div> <div>10*</div>

É UM DILEMA DOS PRISIONEIRO?
Não

JOGADOR 1

JOGADOR 2			
		E3	E4
E1**	E1**	6* 12*	-5* 4
	E2	4 8	-10 10*

SOLUÇÃO:
(E1, E3)

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	7 7	6 11
	E2	11 6	10 10

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	<div>7</div> <div>7*</div>	<div>6</div> <div>11</div>
	E2	<div>11</div> <div>6</div>	<div>10</div> <div>10</div>

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1	<div>7</div> <div>7*</div>	<div>6</div> <div>11*</div>
	E2	<div>11</div> <div>6</div>	<div>10</div> <div>10</div>

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1**	<div>7</div> <div>7*</div>	<div>6</div> <div>11*</div>
	E2	<div>11</div> <div>6</div>	<div>10</div> <div>10</div>

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1**	<div>7*</div> <div>7*</div>	<div>6</div> <div>11*</div>
	E2	<div>11</div> <div>6</div>	<div>10</div> <div>10</div>

		JOGADOR 2	
		E3	E4
JOGADOR 1	E1**	<div>7*</div> <div>7*</div>	<div>6</div> <div>11*</div>
	E2	<div>6</div> <div>11*</div>	<div>10</div> <div>10</div>

É UM DILEMA DOS PRISIONEIRO?

Sim!

JOGADOR 1

JOGADOR 2

	E3**	E4
E1**	7* / 7*	11* / 6
E2	6 / 11*	10 / 10

SOLUÇÃO:
(E1, E3)

		JOGADOR 2		
		E4	E5	E6
JOGADOR 1	E1	9 / 10	5 / 5	3 / 8
	E2	8 / 5	3 / 4	10 / 3
	E3	4 / 12	12 / 1	4 / 9

		JOGADOR 2		
		E4	E5	E6
JOGADOR 1	E1	10 9*	5 5	8 3
	E2	5 8	4 3	3 10
	E3	12 4	1 12	9 4

		JOGADOR 2		
		E4	E5	E6
JOGADOR 1	E1	10 9*	5 5	8 3
	E2	5 8	4 3	3 10
	E3	12 4	1 12*	9 4

		JOGADOR 2		
		E4	E5	E6
JOGADOR 1	E1	10 9*	5 5	8 3
	E2	5 8	4 3	3 10*
	E3	12 4	1 12*	9 4

		JOGADOR 2		
		E4	E5	E6
JOGADOR 1	E1	10 9*	5 5	8 3
	E2	5 8	4 3	3 10*
	E3	12 4	1 12*	9 4

JOGADOR 1

JOGADOR 2

		E4	E5	E6
E1	E1	10 [*] 9 [*]	5 5	8 3
	E2	5 8	4 3	3 10 [*]
	E3	12 4	1 12 [*]	9 4

JOGADOR 1

JOGADOR 2

		E4	E5	E6
E1	E1	10 [*] 9 [*]	5 5	8 3
	E2	5 [*] 8	4 3	3 10 [*]
	E3	12 4	1 12 [*]	9 4

JOGADOR 1

JOGADOR 2

	E4	E5	E6
E1	9* / 10*	5 / 5	3 / 8
E2	8 / 5*	3 / 4	10* / 3
E3	4 / 12*	12* / 1	4 / 9

JOGADOR 1

JOGADOR 2

		JOGADOR 2		
		E4**	E5	E6
JOGADOR 1	E1	9* / 10*	5 / 5	3 / 8
	E2	8 / 5*	3 / 4	10* / 3
	E3	4 / 12*	12* / 1	4 / 9

SOLUÇÃO:
(E1, E4)