

4

Mudanças Institucionais e a Informalidade no Mercado de Trabalho Brasileiro: Simulando os Impactos de Políticas

4.1.

Introdução

Este capítulo tem por objetivo avaliar o papel desempenhado pela legislação trabalhista sobre o desenvolvimento e as principais características da informalidade, bem como seus impactos sobre alguns dos mais importantes resultados do mercado de trabalho, a saber: nível e composição do emprego, grau de segmentação, diferencial de salários entre os setores formal e informal e bem-estar da economia.

Para tanto, utiliza-se o modelo de simulação proposto no Capítulo 3 que permite realizar uma série de experimentos quantitativos com o objetivo de simular os impactos de mudanças nas instituições do mercado de trabalho brasileiro. Os resultados obtidos são contundentes e indicam que estas instituições de fato têm um impacto significativo sobre a composição do emprego, o diferencial de salários e, em alguns casos, sobre o desemprego e o bem-estar da economia.

Ainda que vários dos resultados qualitativos apresentados aqui apenas confirmem algumas conclusões de trabalhos anteriores, uma das contribuições deste trabalho é fornecer resultados quantitativos dos efeitos destas mudanças institucionais. Dessa forma, é possível verificar que reduções nos custos de criação de um posto de trabalho formal ou nos custos não-salariais da mão-de-obra têm o mesmo efeito (qualitativo) de aumentar o emprego formal e reduzir o grau de informalidade, mas a intensidade deste efeito é completamente diferente, sendo o primeiro muito mais significativo que o segundo. Além disso, um dos resultados mais importantes deste artigo diz respeito ao papel da legislação trabalhista na determinação dos diferenciais de salários entre os trabalhadores formais e informais. Os experimentos quantitativos realizados mostram que, a despeito do que freqüentemente se argumenta, os diferenciais observados em

favor dos trabalhadores formais não são consequência da legislação. Ao contrário, na ausência de qualquer tipo de heterogeneidade entre trabalhadores e firmas, o diferencial induzido unicamente pela legislação favorece os trabalhadores informais e não os formais.

O restante deste capítulo está estruturado da seguinte forma: a Seção 4.2 apresenta a estratégia de simulação; a Seção 4.3 apresenta e analisa os resultados das simulações de política; e, finalmente, a Seção 4.4 conclui.

4.2. Estratégia de Simulação

A estratégia de simulação é bastante simples. Cada exercício consiste em resolver o sistema apresentado ao final da seção 2.3.2.1 [eq. (24)] para cada novo conjunto de parâmetros que caracteriza um experimento de política e comparar o novo equilíbrio obtido com o equilíbrio inicial, chamado de *status quo*. Somente os parâmetros associados às características institucionais do mercado de trabalho são modificados nos exercícios de simulação, enquanto os demais permanecem inalterados, sendo tratados como parâmetros estruturais da economia. Alguns dos parâmetros do modelo são diretamente observáveis nos dados e outros são extraídos de trabalhos empíricos já realizados, mas para uma parte deles será necessário atribuir valores arbitrários ou ajustá-los na calibragem do modelo. O conjunto de parâmetros que caracteriza o *status quo* é dado por:

Tabela 2: Parâmetros do *Status Quo*

Parâmetros Observáveis¹	
imposto sobre a folha (τ_π)	41%
imposto sobre os trabalhadores (τ_w)	10%
taxa de desconto (r)	8%
poder de barganha dos trabalhadores (ϕ)	50%
taxa de destruição do setor informal (s_I)	40%
taxa de destruição do SF (s_F)	15%
Parâmetros Estimados	
custo de criação do setor formal (K_F)	1,6
custo de criação do setor informal (K_I)	0,42
seguro-desemprego (b)	0,41
Parâmetros Calibrados	
elasticidade da função de <i>matching</i> (η)	0,88
parâmetro da função CES (ρ)	0,75
parâmetro de importância relativa do setor formal (a)	0,61

parâmetro de escala da função de <i>matching</i> (A)	0,33
Variáveis de Interesse	
taxa de desemprego (u)	24%
grau de informalidade [$(1-\gamma)(1-u)$]	23%
grau de formalidade [$\gamma(1-u)$]	53%

¹Fonte: Corseuil, Ribeiro e Dias (2002), DIEESE, Heckman e Pagés (2000), Cavalcanti (2001), Mortensen e Pissarides (1994) e Neri (2002)

O imposto sobre a folha é obtido utilizando a definição do DIEESE de encargos sociais somada ao percentual de contribuição para o FGTS. Com isso, o que se tentou fazer foi aproximar da melhor forma possível o custo não salarial efetivo da mão-de-obra no Brasil. Embora os encargos sociais tenham como contrapartida a prestação de alguns benefícios, estes não são diretamente apropriados pelos trabalhadores e, portanto, não podem ser considerados uma forma de remuneração. Quanto ao FGTS, alguns analistas argumentam que ele constitui uma forma de renda diferida dos trabalhadores e por essa razão não pode ser considerado um encargo. Contudo, devido ao fato de o fundo constituir um ativo altamente ilíquido e à má administração por parte do governo – que resulta em taxas de retorno reais abaixo do mercado ou mesmo negativas (Gonzaga, 2003) – ele é aqui considerado como um encargo.³⁵ O imposto sobre os trabalhadores é simplesmente a contribuição previdenciária, que se supõe que seja integralmente considerada como um imposto por parte dos trabalhadores. A taxa de destruição dos empregos formais é uma aproximação obtida a partir dos resultados apresentados por Corseuil *et al* (2002), enquanto que a taxa de destruição do setor informal foi atribuída a partir de uma série de dados apresentados por Neri (2002), em particular das matrizes de transição construídas pelo autor. Como o autor diferencia as taxas de transição do emprego informal para o desemprego e para outra ocupação qualquer, os valores obtidos refletem somente a taxa de saída do emprego informal para o desemprego.

O valor da taxa de desconto é o mesmo utilizado por Heckman e Pagés (2000) e que também é empregado na estimativa dos valores dos custos de criação

³⁵ É importante ressaltar a “controvérsia” existente na literatura nacional no que diz respeito ao real peso dos encargos trabalhistas sobre a folha. Por um lado, o DIEESE e autores como Amadeo (1994a e 1994b) calculam que o peso dos encargos sociais sobre a folha de salários seria como algo em torno de 25%. Por outro lado, analistas como Pastore (1994) argumentam que o peso destes encargos corresponde a 102% do salário contratual básico [ver Menezes-Filho e Fernandes (2002)].

de ambos os setores e do valor presente descontado do seguro-desemprego (a metodologia empregada está discutida em detalhe no Apêndice). O poder de barganha dos trabalhadores é o mais comumente usado na literatura [ver Cavalcanti (2001) e Mortensen e Pissarides (1994)]. Finalmente, os parâmetros A , η e ρ são calibrados de forma que o equilíbrio do modelo forneça os valores da taxa de desemprego, grau de informalidade e grau de formalidade indicados nas três últimas linhas da Tabela 1 (24%, 23% e 53%, respectivamente). Estas variáveis são determinadas a partir dos dados da PNAD/1999 e utilizando a definição de população adotada no modelo, ou seja, o universo de trabalhadores corresponde aos trabalhadores com carteira, sem carteira e desempregados. O grau de informalidade é definido como o número de trabalhadores sem carteira de trabalho assinada sobre o total da população considerada. O análogo vale para o grau de formalidade e taxa de desemprego.

Assim, este conjunto de valores de parâmetros caracteriza o equilíbrio inicial (*status quo*) que constituirá o ponto de partida para a maior parte dos exercícios de simulação. Além disso, cada exercício será feito para três valores de poder de barganha dos trabalhadores (0,15; 0,3; e 0,5) e três valores do parâmetro de "importância relativa do setor formal" (a) – 0,5; 0,61; e 0,7. A variação no poder de barganha dos trabalhadores busca analisar a sensibilidade dos resultados do modelo aos diferentes valores atribuídos a esta variável. Além disso, se o poder de barganha representa uma boa aproximação do nível de qualificação dos trabalhadores, então é possível supor que estes três valores correspondem a níveis distintos de qualificação. Assim, o exercício permite avaliar qual é o efeito de mudanças na qualificação da mão-de-obra sobre as principais variáveis do mercado de trabalho.³⁶

Quanto ao parâmetro a , as variações em seu valor buscam captar o impacto do grau de heterogeneidade produtiva sobre os resultados observados. Atribuir o valor de 0,5 significa dizer que ambos os setores possuem a mesma importância relativa e, portanto, as firmas não sofrem qualquer perda de produtividade por contratar informalmente. Sendo assim, o único *tradeoff* com que elas se defrontam

³⁶ Note que a calibragem da economia foi feita considerando $\phi = 0,5$. Por um lado, isso significa (pela suposição apresentada) que se está considerando um grupo de trabalhadores muito qualificados. Por outro lado, considerando a economia como um todo faz mais sentido adotar este valor, pois ele implica que há simetria entre trabalhadores e empregadores.

diz respeito à estabilidade da relação de trabalho: por um lado, é mais barato contratar informalmente, pois as firmas não pagam qualquer tipo de imposto e incorrem em um custo menor ao criar o posto de trabalho; por outro lado, as relações de trabalho no setor formal são mais estáveis, pois a taxa de destruição é menor neste setor. Assim, firmas e trabalhadores decidirão em que setor ingressar avaliando estes fatores, bem como as condições dos respectivos mercados de trabalho (que são resumidas pelos valores das tensões). Quando $a > 0,5$ passa a existir um *tradeoff* adicional associado à perda de produtividade inerente à produção informal.

4.3. Análise dos Resultados

Esta seção apresenta a análise dos resultados obtidos a partir dos experimentos quantitativos. Estes experimentos consistem em nove possibilidades de políticas para o mercado de trabalho: a eliminação do seguro-desemprego ($b=0$) e a duplicação do seu valor ($b=0,8$); uma redução de 50% nos custos de criação de uma vaga no setor formal ($K_F=0,8$) e uma elevação de quase 60% ($K_F=2,5$); um corte de 50% no imposto sobre a folha ($\tau_\pi=0,2$) e um aumento de mais de 100% ($\tau_\pi=0,9$); duas combinações de política que coordenam mudanças nos custos de criação e no imposto sobre a folha – ($K_F=0,8$ e $\tau_\pi=0,2$) e ($K_F=2,5$ e $\tau_\pi=0,9$); e uma intensificação na fiscalização do Ministério do Trabalho e Emprego ou qualquer outra medida que eleve a efetividade das instituições do mercado de trabalho e que tenha como resultado um aumento de 50% na instabilidade do emprego informal ($s_I = 0,6$).

Devido ao grande volume de informação, a análise dos resultados será dividida por conjunto de experimentos nas subseções seguintes. Os efeitos de variações no poder de barganha dos trabalhadores e no parâmetro de importância relativa do setor formal são analisados conjuntamente. Já os resultados de mudanças nos parâmetros institucionais são analisados considerando o poder de barganha dos trabalhadores fixo em $0,5$ e de forma conjunta para os diferentes valores de a . Para simplificar a apresentação dos resultados, cada subseção conta com uma tabela com os principais efeitos observados no experimento de política em questão.

4.3.1.

O poder de Barganha dos Trabalhadores (ϕ) e o Parâmetro de Custo de Produtividade da Informalidade (α)

Os efeitos de variações nos parâmetros institucionais são basicamente os mesmos para qualquer valor do poder de barganha dos trabalhadores considerado.³⁷ Não obstante, é importante salientar que, ainda que mudanças nos valores de ϕ não tenham qualquer efeito sobre as *variações relativas* dos indicadores, estas afetam significativamente o seu *nível* (ver tabela abaixo).

Tabela 3: Variações no Poder de Barganha dos Trabalhadores

Variável	Status Quo ($\phi = 0,5$)	$\phi = 0,3$	$\phi = 0,15$
Desemprego	24%	21%	20,7%
Grau de Formalidade	53%	54,5%	55,8%
Grau de Informalidade	23%	23,4%	23,5%
Salário Formal	26	20	13
Salário Informal	30	24	17
Diferencial	-13,3%	-16,7%	-23,5%
Bem-Estar	28,6	25,4	20,3
Lucro Formal	9,2	17	28,3
Lucro Informal	9,2	15	22,7
Pr (Desemp. → EF)	33,2%	37%	40,5%
Pr (Desemp. → EI)	38,7%	42,3%	45,4%

Elevações no poder de barganha dos trabalhadores estão associadas a uma série de efeitos negativos, tais como uma redução na probabilidade de saída do desemprego em direção a ambos os setores e uma piora significativa na composição do emprego: valores mais elevados de ϕ levam a uma taxa de desemprego maior e a um grau de formalidade menor na economia, ainda que o grau de informalidade permaneça basicamente inalterado. Este é um efeito razoavelmente bem estabelecido na literatura, pois um poder de barganha elevado por parte dos trabalhadores implica salários mais elevados e, em alguns casos, lucros mais baixos, o que acaba resultando em uma elevação da taxa de desemprego. Ambos os efeitos estão presentes na Tabela 3 – salários crescentes e lucros decrescentes no poder de barganha dos trabalhadores – e, portanto, não é surpreendente que a taxa de desemprego aumente. Não obstante, a medida de bem-estar é fortemente crescente no poder de barganha dos trabalhadores. Logo, é

possível argumentar que, do ponto de vista do bem-estar da economia, é sempre melhor ter uma força de trabalho muito qualificada (com elevado poder de barganha), ainda que isso possa resultar em taxas de desemprego mais elevadas, menor grau de formalidade e uma menor flexibilidade do mercado de trabalho (representada neste modelo pelas probabilidades de saída do desemprego, que são o inverso da duração deste).

Passando para a análise dos efeitos decorrentes de variações no valor do parâmetro a , chama a atenção o seu forte impacto sobre a composição do emprego: embora o desemprego pouco se altere, os efeitos sobre o tamanho relativo dos setores formal e informal são muito expressivos.

Tabela 4: Variações no Custo de Produtividade do Setor Informal

Variável	$a = 0,5$	Status Quo ($a = 0,61$)	$a = 0,7$
Desemprego	24,6%	24%	24%
Grau de Formalidade	49,4%	53%	55,7%
Grau de Informalidade	26%	23%	20,3%
Diferencial	-37,1%	-13,3%	19,2%
Bem-Estar	25,5	28,6	31,8
Lucro Formal	5,4	9,2	12,2
Lucro Informal	14,8	9,2	4,4
Pr (Desemp. → EF)	30,2%	33,2%	34,8%
Pr (Desemp. → EI)	42,1%	38,7%	34%

Estes resultados são bastante intuitivos, pois quando $a=0,5$ significa que não há qualquer custo produtivo associado à informalidade e, à exceção de uma maior instabilidade das relações de trabalho, contratar informalmente é mais vantajoso sob todos os aspectos. Por outro lado, à medida que o valor de a vai se elevando (o que significa que a perda de produtividade no setor informal está aumentando), o custo de oportunidade de contratar informalmente aumenta cada vez mais. Dessa forma, para $a>0,5$ o *tradeoff* que se apresenta é bastante claro: por um lado, contratar sem carteira de trabalho assinada significa evitar uma série de custos decorrentes da legislação trabalhista e, portanto, aumenta o excedente a ser negociado por firmas e trabalhadores; por outro, a informalidade implica uma instabilidade maior dos contratos de trabalho e uma perda de produtividade que

³⁷ É por essa razão que a análise dos demais experimentos se concentra somente no valor de $\phi=0,5$.

age em sentido contrário aos benefícios mencionados, pois provoca uma redução no excedente produzido.

Outro aspecto relevante é o efeito sobre os salários dos setores formal e informal e, em particular, sobre o diferencial entre ambos. Elevações no custo de produtividade associado à informalidade não só tem um efeito extremamente negativo sobre o salário informal, como também afeta positiva e significativamente o salário no setor formal. A consequência imediata é que o diferencial de salários passa de 37,1% em favor dos trabalhadores informais para 19,2% em favor dos trabalhadores formais. Quando se considera $a=0,5$, tanto firmas quanto trabalhadores são completamente homogêneos e o diferencial de salários observado decorre unicamente da legislação. Nesse contexto, a existência do diferencial pode ser interpretada como um indicador do grau de segmentação no mercado de trabalho induzido pelas instituições. Porém, o papel desempenhado pela legislação é o oposto do que freqüentemente se argumenta na literatura, pois neste caso a segmentação do mercado existe, mas são os trabalhadores do setor "desprotegido" que estão sendo mais bem remunerados. Além disso, quando não há qualquer diferença produtiva entre os dois setores o valor do emprego informal é, na maioria dos casos, maior do que o valor do emprego formal.

Sendo assim, poderia se argumentar que estes resultados reforçam a visão alternativa apresentada por Maloney (1999), na qual o setor informal pode ser um destino desejado por determinados grupos de trabalhadores e a informalidade pode estar associada a elevações nos rendimentos destes. Ainda segundo este autor, a legislação trabalhista pode estar impondo uma série de restrições que não são desejáveis para alguns indivíduos e, por essa razão, o emprego informal não implica necessariamente uma perda de bem-estar. Contudo, é importante ressaltar que os resultados apresentados na Tabela 4 indicam que quanto maior o grau de informalidade, menor é o nível de bem-estar da economia.

Uma outra interpretação possível emerge a partir do trabalho de Barros *et al* (1993), que argumentam que a legislação pode não estar causando a segmentação, mas apenas funcionando como uma indicação dos "bons" empregos através da posse ou não da carteira de trabalho. Caso a legislação estivesse de fato causando a segmentação no sentido tradicionalmente utilizado, na ausência de qualquer tipo de heterogeneidade entre trabalhadores e firmas o diferencial observado deveria ser favorável aos empregados do setor formal. Como isto não está ocorrendo no

modelo, alguma outra forma de heterogeneidade entre os empregos oferecidos por ambos os setores deve estar na origem dos significativos diferenciais observados em favor dos trabalhadores formais.

De fato, quando se introduz o custo de produtividade – que representa uma heterogeneidade *ex post* dos postos de trabalho – o comportamento do diferencial muda. Contudo, é preciso impor uma perda de produtividade muito elevada para que o diferencial de salários passe a favorecer os trabalhadores formais (somente quando $a=0,7$ – que representa uma perda de aproximadamente 43% – o diferencial se torna positivo). Como o que se observa na maior parte dos casos são significativos diferenciais de salários a favor dos trabalhadores formais, estes resultados sugerem que os empregos ofertados no setor formal são de fato muito superiores àqueles oferecidos no setor informal em termos de produtividade. Outra explicação possível pode passar pela existência de heterogeneidades do lado dos trabalhadores que não são captadas pelo analista (capacidade, motivação, habilidade, aversão ao risco, entre outros). Elas podem estar desempenhando um papel importante na formação de salários de ambos os setores e influenciando a determinação destes diferenciais.

4.3.2. Variações no Seguro-Desemprego (*b*)

Mudanças no valor do seguro-desemprego produzem efeitos discretos na maioria das variáveis de interesse, sendo que algumas sequer se alteram (ver tabela abaixo).³⁸

³⁸ A Tabela 4 e as tabelas seguintes apresentam os resultados dos experimentos realizados para cada um dos três valores considerados para o parâmetro de importância relativa do setor formal (*a*). Para cada valor de *a*, o *status quo* foi recalculado mantendo todas as demais variáveis do modelo constantes, inclusive o parâmetro institucional que está sendo analisado (no caso da Tabela 4, o seguro-desemprego). A partir daí, somente o valor do parâmetro institucional foi alterado, de forma a simular o efeito da política sobre o *status quo* da economia considerando aquele valor específico de *a*. Não obstante, a economia de referência (e o seu respectivo *status quo*) continua sendo aquela caracterizada pela Tabela 1, cujo valor é $a=0,61$. O objetivo deste exercício é testar a robustez do modelo a diferentes valores de *a*. Como mostram as tabelas, os resultados obtidos são de fato robustos.

Tabela 5: Variações no Seguro-Desemprego

Variável	$a=0,5$			Economia de Ref.: $a=0,61$			$a=0,7$		
	Status Quo ($b=0,41$)	$b=0$	$b=0,8$	Status Quo ($b=0,41$)	$b=0$	$b=0,8$	Status Quo ($b=0,41$)	$b=0$	$b=0,8$
Desemprego	24,6%	25,7%	24%	24%	24,4%	23,6%	24%	24,2%	23,8%
Grau de Formal.	49,4%	47%	51,2%	53%	51,5%	54%	55,7%	54,3%	57%
Grau de Informal.	26%	27,3%	24,8%	23%	24,1%	22,4%	20,3%	21,5%	19,2%
Diferencial	-37,1%	-30%	-44%	-13,3%	0%	-19%	19,2%	30%	7,4%
Bem-Estar	25,5	25,7	25,2	28,6	29	28,3	31,8	32	31,6
Lucro Formal	5,4	3,1	7,5	9,2	7	11,2	12,2	10	14
Lucro Informal	14,8	15,8	13,8	9,2	10,4	8,1	4,4	5,6	3,2
Pr(Desemp. → EF)	30,2%	27,4%	32%	33,2%	31,6%	34,3%	34,8%	33,7%	35,8%
Pr(Desemp. → EI)	42,1%	42,6%	41,6%	38,7%	39,5%	38%	34%	35,5%	32,2%

Os efeitos mais significativos são observados sobre os salários dos trabalhadores formais e sobre o diferencial de salários entre os dois setores. Isto ocorre porque o seguro-desemprego é contabilizado como uma forma de rendimento não salarial do trabalhador, já que, por definição, ele representa uma transferência de renda *lump sum* ao trabalhador formal condicionada ao desemprego do mesmo [ver eq. (8)]. Dessa forma, reduções neste benefício são compensadas por elevações no salário contratual formal e, de forma análoga, quando ocorre um aumento em b o salário formal ajusta para baixo. Logo, neste modelo o seguro-desemprego atua como um subsídio governamental à contratação de trabalhadores formais, pois permite que as firmas paguem salários mais baixos sem incorrer em qualquer custo adicional. A retirada desse subsídio obriga as firmas formais a elevarem a remuneração de seus trabalhadores, o que provoca uma redução em seus lucros. Não obstante, é importante notar que a compensação da extinção do benefício ($b=0$) por meio de uma elevação no salário formal não é neutra do ponto de vista do valor do emprego para o trabalhador, pois ela implica uma redução em torno de 7% sobre E_F . Já medida de bem-estar da economia é praticamente insensível a variações no seguro-desemprego.

Em razão do papel de subsídio à contratação de trabalhadores formais exercido pelo seguro-desemprego, um aumento em b não tem o efeito geralmente apontado pela literatura de elevar a duração e, portanto, a taxa de desemprego da economia. Ao contrário, uma elevação no seguro-desemprego tem um impacto positivo sobre a composição do emprego da economia, aumentando o emprego formal e reduzindo o informal.

Acemoglu (2001) também conclui que uma elevação no seguro-desemprego tem um efeito positivo sobre a composição formal-informal, embora o efeito tradicional de provocar uma elevação na taxa de desemprego seja observado. No entanto, o autor se baseia apenas em resultados analíticos e não chega a qualquer conclusão acerca dos efeitos sobre o bem-estar. Cavalcanti (2001), realizando experimentos quantitativos e tomando como referência a economia norte-americana, conclui que uma elevação no seguro-desemprego tem um impacto negativo sobre a composição formal-informal, aumentando significativamente a proporção de empregos informais. Além disso, ao contrário do que mostra a Tabela 5, os resultados do autor indicam que um aumento no valor do benefício provocaria uma redução no bem-estar da economia. As divergências nas conclusões apresentadas decorrem do fato de Cavalcanti fazer a hipótese de que os trabalhadores podem continuar recebendo o seguro-desemprego mesmo depois de empregados informalmente e que qualquer trabalhador desempregado pode recebê-lo, independentemente do tipo de trabalho que possuía quando empregado. Neste contexto, um seguro-desemprego mais elevado aumenta de forma trivial as possibilidades de rendimentos dos trabalhadores informais, fazendo com que o setor informal se torne mais atrativo do ponto de vista dos trabalhadores.

4.3.3.

Variações nos Custos de Criação de uma Vaga no Setor Formal (K_F)

O custo de criação de um posto de trabalho formal é o aspecto institucional que mais afeta os resultados do modelo:

Tabela 6: Variações no Custo de Criação de um Posto de Trabalho Formal

Variável	$a = 0,5$			Economia de Ref.: $a=0,61$			$a = 0,7$		
	Status Quo $K_F=1,6$	$K_F=0,8$	$K_F=2,5$	Status Quo $K_F=1,6$	$K_F=0,8$	$K_F=2,5$	Status Quo $K_F=1,6$	$K_F=0,8$	$K_F=2,5$
Desemprego	24,6%	22,8%	26,2%	24%	22,3%	25,2%	24%	22,4%	25%
G. Formal.	49,4%	53,5%	46%	53%	56,5%	50%	55,7%	59,4%	53%
G. Informal.	26%	23,7%	27,8%	23%	21,2%	24,8%	20,3%	18,2%	22%
Diferencial	-37,1%	-30,5%	-49%	-13,3%	-3%	-21,4%	19,2%	25%	8%
Bem-Estar	25,5	29,2	22,1	28,6	33	24,6	31,8	36,7	27,4
Lucro Formal	5,4	6,4	4	9,2	10	7,8	12,2	12,8	11
Lucro Inform.	14,8	14,1	15,5	9,2	8,3	10,1	4,4	3,3	5,4
Pr(Desemp. → EF)	30,2%	35,2%	26,3%	33,2%	38%	29,8%	34,8%	39,8%	31,6%
Pr(Desemp. → EI)	42,1%	41,7%	42,4%	38,7%	38,5%	39,4%	34%	32,3%	35,3%

Os efeitos sobre a composição do emprego são bastante expressivos, o que coloca este modelo de acordo com as evidências apresentadas por Heckman e Pagés (2000) para diferentes países da América Latina. Estes autores encontram indícios de que custos de demissão mais elevados tenderiam a produzir efeitos negativos sobre as taxas de emprego, principalmente o emprego formal. As evidências dos efeitos negativos destes custos sobre as taxas de emprego são consistentes para os diferentes países analisados, como mostram os estudos de Kugler (2000) para a Colômbia, Saavedra e Torero (2000) para o Peru e Mondino e Montoya (2000) para a Argentina.

A Tabela 6 mostra também que as probabilidades de saída do desemprego – e, portanto, sua duração – também são significativamente afetadas. No caso em que K_F é reduzido pela metade, a probabilidade de saída do desemprego em direção ao setor formal aumenta em até cinco pontos percentuais, enquanto que uma elevação no mesmo reduz a taxa de entrada no emprego formal em torno de quatro pontos percentuais. Sendo assim, os resultados do modelo indicam que custos de demissão mais elevados não só reduzem o emprego como também aumentam a duração do desemprego ao reduzir as taxas de saída em direção ao setor formal. Estes mesmos resultados são encontrados por Kugler (2000) ao analisar a reforma promovida em 1990 no mercado de trabalho colombiano. A autora conclui que a redução nos custos de demissão promovida pela reforma resultou em um declínio na duração média do desemprego. Além disso, Kugler mostra que a elevação nas taxas de saída do desemprego em direção ao setor formal foi maior do que a observada nas taxas de saída em direção ao setor informal. Até mesmo a magnitude das estimativas se aproxima das apresentadas acima, pois os resultados apontam para um aumento de 5,9% nas taxas de saída em direção ao emprego formal relativamente às taxas de saída para o emprego informal. Heckman e Pagés (2000) mostram que estes resultados também são consistentes para diferentes países da América Latina.

Elevados custos de criação dos postos de trabalho também estão associados neste modelo a significativas perdas de bem-estar. Isto sugere que a existência de pesados custos de criação (ou de demissão), ao reduzir a taxa de criação de vagas formais, acaba gerando um peso morto na economia que reduz o bem-estar dos agentes. Finalmente, os efeitos sobre os salários podem ser resumidos na análise do comportamento do diferencial: uma redução no custo de

demissão eleva o salário formal *vis-à-vis* o salário informal, fazendo o diferencial variar de seis a dez pontos percentuais em favor dos trabalhadores formais; em sentido contrário, uma elevação em K_F faz com que o diferencial se mova com a mesma intensidade na direção dos trabalhadores informais.

4.3.4.

Mudanças nos Custos Não-Salariais do Trabalho (τ_π)

Tabela 7: Variações no Imposto sobre a Folha

Variável	$a = 0,5$			Economia de Ref.: $a = 0,61$			$a = 0,7$		
	Status Quo $\tau_\pi = 0,41$	$\tau_\pi = 0,2$	$\tau_\pi = 0,9$	Status Quo $\tau_\pi = 0,41$	$\tau_\pi = 0,2$	$\tau_\pi = 0,9$	Status Quo $\tau_\pi = 0,41$	$\tau_\pi = 0,2$	$\tau_\pi = 0,9$
Desemprego	24,6%	24,2%	25,5%	24%	23,7%	24,4%	24%	23,8%	24,2%
Grau de Formal.	49,4%	50,4%	47,4%	53%	53,7%	51,2%	55,7%	56,6%	54%
Grau de Inform.	26%	25,4%	27,1%	23%	22,6%	24,2%	20,3%	19,6%	21,8%
Diferencial	-37,1%	-31%	-50%	-13,3%	-3%	-25%	19,2%	30%	0%
Bem-Estar	25,5	25,4	25,7	28,6	28,4	29	31,8	31,6	32
Lucro Formal	5,4	6,5	3,4	9,2	10,6	7	12,2	13,7	9,5
Lucro Informal	14,8	14,3	15,7	9,2	8,5	10,4	4,4	3,5	6
Pr(Desemp→EF)	30,2%	31,2%	28%	33,2%	34%	31,5%	34,8%	35,6%	33,4%
Pr(Desemp→EI)	42,1%	41,8%	42,5%	38,7%	38,2%	39,6%	34%	32,6%	35,8%

Um primeiro resultado interessante deste experimento é o fato de variações nos custos não-salariais da mão-de-obra produzirem efeitos desprezíveis sobre a taxa de desemprego. Frequentemente se argumenta que uma desoneração da folha de pagamentos (em particular a redução dos encargos trabalhistas) produziria um mercado de trabalho mais flexível e, conseqüentemente, haveria uma maior geração de empregos e uma redução na taxa de desemprego. O que os resultados deste modelo sugerem é que este segundo efeito não se observaria. Não obstante, a composição formal-informal é positivamente afetada por mudanças no valor de τ_π , ainda que os efeitos observados não sejam de grande magnitude – o grau de informalidade varia em torno de 1,2 pontos percentuais para cima e para baixo frente a variações no imposto sobre a folha.

Por outro lado, mudanças no valor de τ_π afetam significativamente o diferencial de salários entre os dois setores. Um exemplo da intensidade destes efeitos pode ser obtido analisando o caso em que $a=0,7$: diante de uma redução de 50% na alíquota do imposto sobre a folha, o diferencial entre trabalhadores formais e informais passa de 19% para 30%. Ao contrário, uma duplicação do

imposto afetaria negativamente o salário do trabalhador formal e, portanto, o diferencial se moveria em direção ao trabalhador informal.

Estes resultados indicam que o custo do imposto recai majoritariamente sobre o trabalhador e o ajuste diante de mudanças no mesmo ocorre via salários e não via emprego. Inúmeros trabalhos empíricos apontam para o mesmo tipo de evidência, vale dizer, que no longo prazo os impostos sobre a folha recaem inteiramente sobre os empregados. Nickell e Bell (1997), por exemplo, argumentam que qualquer tentativa de gerar reduções significativas na taxa de desemprego por meio de cortes horizontais nos impostos que incidem sobre o trabalho tende a ser inócua. Isso ocorre porque, ainda que no curto prazo possa existir alguma forma de rigidez real nos salários, no longo prazo todo o ajuste ocorrerá através deles. Não obstante, os exercícios de simulação realizados aqui também mostram que parte do custo recai sobre as firmas, pois os lucros do setor formal também são significativamente afetados por mudanças no imposto sobre a folha. O lucro informal também é afetado de forma indireta, como consequência dos efeitos de equilíbrio geral do modelo. Quando há uma redução em τ_π , o emprego formal se torna mais atraente (pois passa a oferecer maiores salários), o que obriga as firmas informais a oferecerem maiores salários para atrair os trabalhadores, implicando uma redução nos seus lucros.

A presença deste tipo de ajuste nos lucros das firmas vai contra as evidências mencionadas acima, pois uma parte não desprezível do custo do imposto está recaindo sobre as firmas. Uma das possíveis razões para que isso esteja acontecendo é o fato de o poder de barganha dos trabalhadores ter sido estabelecido em um patamar muito elevado ($\phi=0,5$). Como se está considerando uma situação completamente simétrica entre empregados e empregadores, é natural que o custo seja dividido em algum grau. Além disso, a própria estrutura do modelo implica que a oferta de trabalho não é completamente inelástica, pois a partir das condições de primeira ordem da barganha de Nash é possível observar que os indivíduos só aceitam trabalhar se o valor presente descontado de estar empregado é maior que o valor presente descontado do desemprego. Quanto maior é esta "utilidade de reserva", menos inelástica é a oferta de trabalho. Mais ainda, considerando somente a oferta de trabalho no setor formal – que é o segmento considerado na literatura empírica referida – ela se torna ainda mais

elástica, pois os trabalhadores têm, além do desemprego, a opção do emprego informal.

4.3.5.

Aumento na Instabilidade do Emprego Informal (s_I)

A elevação de 50% na taxa de destruição dos casamentos informais afeta quase que exclusivamente a composição do emprego e a taxa de desemprego da economia:

Tabela 8: Variações na Taxa de Destruição dos Casamentos Informais

Variável	$a = 0,5$		<i>Economia de Ref.: $a = 0,61$</i>		$a = 0,7$	
	<i>Status Quo</i> ($s_I = 0,4$)	$s_I = 0,6$	<i>Status Quo</i> ($s_I = 0,4$)	$s_I = 0,6$	<i>Status Quo</i> ($s_I = 0,4$)	$s_I = 0,6$
Desemprego	24,6%	26,8%	24%	26%	24%	25,8%
Grau de Formal.	49,4%	55,2%	53%	57,8%	55,7%	60%
Grau de Informal.	26%	18%	23%	16,2%	20,3%	14,2%
Diferencial	-37,1%	-42,8%	-13,3%	-13%	19,2%	15%
Bem-Estar	25,5	23,6	28,6	28	31,8	32
Lucro Formal	5,4	6,1	9,2	9,5	12,2	12,2
Lucro Informal	14,8	16,7	9,2	10,7	4,4	5,4
Pr(Desemp. → EF)	30,2%	31%	33,2%	33,4%	34,8%	35%
Pr(Desemp. → EI)	42,1%	40,4%	38,7%	37,2%	34%	33,1%

Enquanto o tamanho do setor formal aumenta em torno de cinco pontos percentuais, o grau de informalidade cai, em média, sete pontos percentuais (o que representa, em média, uma redução de 30% no tamanho do setor informal). Por outro lado, a taxa de desemprego apresenta uma elevação média de dois pontos percentuais, em parte devido ao aumento na taxa de saída do emprego informal. A probabilidade de sair do desemprego para um emprego informal também sofre uma redução de aproximadamente 1,3 pontos percentuais, o que ajuda a explicar os efeitos negativos sobre a taxa de desemprego. Outro efeito importante observado, ainda que não tão forte, é a mudança no diferencial de salários em favor dos trabalhadores informais. Isto ocorre porque um aumento em s_I eleva o risco de desemprego associado ao emprego informal e por isso os trabalhadores passam a exigir um salário maior como uma forma de compensar este efeito negativo. Caso os trabalhadores fossem avessos ao risco este efeito seria mais significativo, pois o prêmio de risco exigido para aceitar um emprego informal seria muito maior. Pela mesma razão, porém com mais intensidade, os lucros das

firmas informais aumentam de 16-21% com relação ao *status quo* inicial como uma forma de compensar a elevação do risco associado ao contrato informal.

Assim, o fortalecimento das instituições e de sua efetividade frente ao comportamento dos agentes – tornando as relações de trabalho informais mais arriscadas e instáveis – parece ser um instrumento poderoso para reduzir o grau de informalidade da economia. Ainda que seja uma alternativa de política que apresenta a vantagem de afetar muito pouco os demais indicadores, os efeitos negativos sobre o desemprego não são desprezíveis. Contudo, se o objetivo é unicamente reduzir a informalidade no mercado de trabalho brasileiro, esta parece ser a melhor alternativa. Apesar do custo em termos do desemprego, sua implementação é mais simples, pois bastaria "fazer valer" a legislação já existente. Por outro lado, reduzir os custos de demissão ou desonerar a folha de salários implica modificar itens considerados "direitos adquiridos" do trabalhador e sua implementação exigiria promover mudanças constitucionais, o que é sempre uma tarefa extremamente difícil.

4.3.6. Combinações de Política

Os efeitos resultantes das duas combinações de política são os mesmos observados nos experimentos em que o valor de K_F varia, porém com uma intensidade maior. As mudanças em τ_π vão na mesma direção das variações em K_F e por essa razão as duas políticas se reforçam quando combinadas (ver tabela abaixo).

Tabela 9: Combinações de Políticas

Variável	$a=0,5$			Economia de Ref.: $a=0,61$			$a=0,7$		
	Status Quo	$\tau_\pi=0,2$ $K_F=0,8$	$\tau_\pi=0,9$ $K_F=2,5$	Status Quo	$\tau_\pi=0,2$ $K_F=0,8$	$\tau_\pi=0,9$ $K_F=2,5$	Status Quo	$\tau_\pi=0,2$ $K_F=0,8$	$\tau_\pi=0,9$ $K_F=2,5$
Desemprego	24,6%	22,4%	27,3%	24%	22%	25,7%	24%	22,4%	25,4%
Grau de Formal.	49,4%	54,4%	43,4%	53%	57,4%	48,5%	55,7%	60,8%	51,3%
Grau de Informal.	26%	23,2%	29,3%	23%	20,6%	25,8%	20,3%	16,8%	23,3%
Diferencial	-37%	-24,3%	-56,2%	-13%	6,2%	-30%	19,2%	34%	-9%
Bem-Estar	25,5	29	22,3	28,6	32,7	24,8	31,8	36,6	27,6
Lucro Formal	5,4	7,7	2,2	9,2	11,5	5,8	12,2	14,5	8,6
Lucro Informal	14,8	13,4	16	9,2	7,3	11	4,4	2,2	6,6
Pr(Desemp.→EF)	30,2%	36,4%	23,8%	33,2%	39%	28,2%	34,8%	40,6%	30,3%
Pr(Desemp.→EI)	42,1%	41,4%	42,7%	38,7%	37,2%	40%	34%	30,1%	36,5%

Cabe ressaltar que as combinações de política consideradas representam mudanças radicais em dois dos aspectos mais importantes da legislação trabalhista brasileira: os custos de demissão do trabalhador e os componentes não-salariais do custo do trabalho. Contudo, o passado recente mostra que este tipo de política agressiva não é inverossímil, pois a Constituição de 1988 quadruplicou o custo de demissão do trabalhador elevando a multa de 10% para 40% sobre o saldo do FGTS. Ainda assim, tentativas mais recentes de modificar estes dois itens têm demonstrado as dificuldades de se alterar as instituições relevantes do mercado de trabalho brasileiro.

4.4. Considerações Finais

Este capítulo procurou analisar os impactos da legislação trabalhista sobre o grau de informalidade, os diferenciais de salários entre os setores formal e informal, o desemprego e o bem-estar da economia. Esta análise se baseou na realização de experimentos quantitativos a partir do modelo desenvolvido no Capítulo 3. Trata-se de um modelo de *matching* com dois setores (formal e informal) que permite a inclusão das principais características da legislação trabalhista brasileira relativa aos contratos individuais de trabalho.

Os resultados obtidos são bastante contundentes e indicam que de fato as instituições do mercado de trabalho brasileiro têm um impacto significativo sobre a composição do emprego, o diferencial de salários entre trabalhadores formais e informais e, em alguns casos, sobre a taxa de desemprego e o bem-estar da economia. Embora a maior parte dos resultados qualitativos apenas confirme o que já se sabia de trabalhos anteriores, uma das contribuições deste trabalho é fornecer resultados quantitativos sobre os efeitos das mudanças institucionais nas principais variáveis analisadas. Com isso é possível, por exemplo, verificar que reduções nos custos de demissão dos trabalhadores têm impactos muito mais expressivos sobre a composição formal-informal e sobre a taxa de desemprego do que aqueles obtidos com uma redução dos custos não-salariais da mão-de-obra. Embora ambas as mudanças tenham o mesmo efeito (qualitativo) de melhorar a composição do emprego, sua intensidade é completamente diferente e, do ponto de vista da formulação de políticas, esta diferenciação é fundamental.

Outro resultado interessante diz respeito ao impacto de elevações no imposto sobre a folha. Em oposição às conclusões de boa parte da literatura, os resultados obtidos indicam que uma parcela do custo deste imposto recai sobre as firmas na forma de reduções nos lucros, ainda que a maior parte recaia sobre os salários e sem qualquer efeito sobre o emprego. Quanto ao seguro-desemprego, as simulações realizadas mostram que uma elevação neste benefício afeta positivamente a composição do emprego enquanto que o bem-estar da economia permanece basicamente inalterado, contradizendo alguns dos trabalhos anteriores.

Finalmente, um dos resultados mais importantes diz respeito ao papel da legislação na determinação dos diferenciais de salários. Na análise da Seção 4.3 fica claro que, na ausência de qualquer tipo de heterogeneidade entre trabalhadores e firmas, o diferencial induzido unicamente pela legislação favorece os trabalhadores do setor informal. Portanto, ao contrário do que freqüentemente se argumenta, o diferencial de salários entre os trabalhadores formais e informais não pode ser atribuído à legislação trabalhista, o que sugere que os postos de trabalho formais são de fato de melhor qualidade e maior produtividade.

Sendo assim, antes de induzir a segmentação e os diferenciais de salários, o contrato de trabalho com carteira assinada pode estar simplesmente funcionando como uma indicação dos "bons" empregos na economia. Uma segunda possibilidade é a distribuição das qualidades não-observáveis ser extremamente assimétrica entre trabalhadores dos setores formal e informal em favor dos primeiros. Dessa forma, estas características que elevam a produtividade e, conseqüentemente, os rendimentos dos trabalhadores podem estar desempenhando um papel crucial na determinação dos salários de ambos os setores, sem que isto esteja relacionado à qualidade dos empregos ou à legislação trabalhista.