

Universidade de Brasília – UnB  
Departamento de Economia

---

**SISTEMAS E ENCARGOS SOCIAIS: CUSTOS,  
BENEFÍCIOS E CAMINHOS POSSÍVEIS**

José Matheus Gomes Pessoa Andrade

Brasília  
Janeiro de 2018

José Matheus Gomes Pessoa Andrade

# SISTEMAS E ENCARGOS SOCIAIS: CUSTOS, BENEFÍCIOS E CAMINHOS POSSÍVEIS

Monografia apresentada ao  
Departamento de Economia da Universidade  
de Brasília (UnB) como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharel em Ciências  
Econômicas.

Banca Examinadora:

Carlos Alberto Ramos (Orientador)

Geraldo Henrique da Costa (Banca)

Brasília

Janeiro de 2018

Andrade, José Matheus.

Sistema S e Encargos Sociais: Custos, Benefícios e Caminhos Possíveis. / José Matheus  
Andrade. – Brasília, 2018.

88 f. : il.

Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de  
Economia, 2018.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Alberto Ramos, Departamento de Economia.

1. Sistema S. 2. Impostos sobre a folha de pagamentos. 3. Qualificação profissional

## AGRADECIMENTOS

*Dedico este trabalho a Deus, a meus pais e às minhas irmãs pelo amor e suporte incondicionais. Também dedico à memória de meus avós.*

*Agradeço aos meus professores. Em especial, aos professores Alexandre Andrada e José Guilherme pelas experiências da iniciação científica e do PET, e agradeço ao meu orientador, professor Carlos Alberto Ramos, por toda disponibilidade e vontade de me ajudar a fazer um bom trabalho.*

*Por fim, agradeço a Álvaro Luchiezi, Carla Sollberger, Carlos Belchior, Geraldo Henrique, Nicolas Soares, Renato Caporali e Yara Corrêa pelas referências e comentários sobre o tema.*

## Resumo

Na presente monografia avaliaremos a formatação institucional do maior ofertante de qualificação profissional no Brasil, o Sistema S, com ênfase nos impactos de seu financiamento via alíquotas sobre a folha de pagamentos no equilíbrio do mercado de trabalho. Veremos que, para cada 1% de alíquota destinada ao Sistema S, a queda nos salários se situa entre 0,5% a 0,8% e a do nível de emprego entre 0,05% a 0,08%, nos cenários de demanda por trabalho inelástica e elástica, respectivamente. Estes custos podem ser reduzidos caso os trabalhadores ou as firmas percebam ganhos advindos dos serviços financiados pela alíquota. Por outro lado, a evidência empírica falha em rejeitar que elevações salariais após as qualificações oferecidas pelo Sistema S sejam ocasionados exclusivamente pelas características não observáveis dos alunos, tais como motivação e disciplina. Assim, apresentamos diferentes reformas institucionais possíveis a fim de melhorar a eficiência do Sistema S.

**Palavras-chave:** Sistema S, impostos sobre a folha de pagamentos, qualificação profissional

## **Abstract**

On the present work we will evaluate the institutional aspects of the largest vocational education and training provider in Brazil, the S-System, with emphasis on the impacts of its financing by payroll taxes on the labor market equilibrium. We will see that, for each 1,0% of levies destined to the S-System, the fall on wages ranges between 0,5% and 0,8% and from 0,05% to 0,0,8% on the employment, in the scenarios of inelastic and elastic labor demand, respectively. These costs can be reduced if the workers or the firms perceives gains from the services financed by the levy. On the other hand, the empirical evidence fails to reject that increases in wages after the S-System courses are exclusively due to non observable characteristics of the students, such as motivation and discipline. Therefore, we present different possible reforms in order to increase the S-System efficiency.

**Keywords:** S-System, payroll taxes, technical and vocational education and training (TVET)

## Sumário

Introdução .....	1
Capítulo 1.....	4
Aspectos Teóricos.....	4
1. Modelo de Competição Perfeita.....	4
2. Teorias sobre treinamento profissional.....	12
3. Justificativas para a intervenção do governo .....	14
4. Justificativas para imposto sobre folha de pagamentos .....	15
5. Comentários Finais do Capítulo .....	18
Capítulo 2.....	19
Experiência Internacional .....	19
1. Comparação Internacional .....	19
2. Avaliação de Resultados Internacionais .....	21
3. Comentários Finais do Capítulo .....	24
Capítulo 3.....	25
A Institucionalidade Brasileira .....	25
1. Encargos Sociais no Brasil .....	25
2. História do Sistema S.....	26
3. Discussões a respeito da gestão dos recursos do Sistema S .....	33
4. Comentários Finais do Capítulo .....	43
Capítulo 4.....	44
Sistema S: Custos, Benefícios e Reformas Possíveis .....	44
1. Os Custos dos Encargos Sociais do Sistema S no Brasil.....	44
2. Avaliação de Resultados da Qualificação Profissional no Brasil .....	48
3. Sistema S: Críticas e Reformas Possíveis.....	50
4. Comentários Finais do Capítulo .....	57
Considerações Finais .....	58
Referências Bibliográficas .....	60
Anexos .....	70
Anexo 1: Cálculo dos Encargos Trabalhistas totalizando 102% .....	70

Anexo 2: Leis, Finalidades e Alíquotas do Sistema “S” .....	71
Anexo 3: Resumo das Alíquotas do Sistema “S” por Código do Fundo da Previdência e Assistência Social (FPAS) .....	74
Anexo 4: Informações sobre Provedores de Educação Profissional na América Latina .....	76
Anexo 5: Informações sobre Provedores de Educação Profissional na OCDE .....	78

### **Índice de Ilustrações**

Gráfico 1: Oferta de Trabalho Perfeitamente Inelástica .....	10
Gráfico 2: Oferta de Trabalho Perfeitamente Elástica.....	10
Gráfico 3: Efeitos das Percepções das Firmas e dos Empregados.....	11

### **Índice de Tabelas**

Tabela 1: Número de países com encargos trabalhistas destinados à qualificação profissional .....	19
Tabela 2: Confederações e entidades sob sua coordenação.....	27
Tabela 3: Repasse ao Sistema S em contribuições compulsórias sobre a folha de pagamentos entre 2015 e 2017 .....	33
Tabela 4: Cálculo dos Encargos Sociais segundo Pastore (1996) .....	70
Tabela 5: Encargos referentes ao Sistema "S" – 2013/2015 parte 1 de 3 .....	71
Tabela 6: Encargos referentes ao Sistema "S" – 2013/2015 parte 2 de 3 .....	72
Tabela 7: Encargos referentes ao Sistema "S" – 2013/2015 parte 3 de 3 .....	73
Tabela 8: Alíquotas do Sistema S por Código (FPAS) - parte 1 de 2 .....	74
Tabela 9: Alíquotas do Sistema S por Código (FPAS) - parte 2 de 2 .....	75
Tabela 10: Financiamento da Educação Profissional na América Latina .....	76
Tabela 11: Aspectos Institucionais dos Provedores de Qualificação Profissional na América Latina segundo Galhardi (2002) .....	77
Tabela 12: Fundos de treinamento em países da OCDE .....	78



## Introdução

Nosso objetivo com a presente monografia é realizar uma análise da formatação institucional do Sistema S, com ênfase nos impactos de sua forma de financiamento sobre o equilíbrio do mercado de trabalho. O Sistema S é um conjunto de 14 instituições atuantes em diferentes setores da economia cujo objetivo é prover qualificação profissional ou serviços de lazer e saúde aos trabalhadores. Para tanto, elas são financiadas por impostos sobre a folha de pagamentos e geridas por Confederações de Empresários ou Conselhos Deliberativos (RECEITA FEDERAL, 2008).

As alíquotas destinadas ao Sistema S variam entre 2,0% e 5,2% conforme a atividade econômica considerada. Estas contribuições compulsórias geraram repasses de cerca de R\$ 18,826 bilhões ao Sistema S em 2017 (RECEITA FEDERAL, 2017). Tal volume de recursos é alvo frequente de discussões. Por um lado, os críticos do Sistema S argumentam sobre a falta de transparência na gestão dos recursos, a falta de avaliações de efetividade e eficiência e a não orientação à gratuidade. Em defesa do Sistema S, seus representantes citam a quantidade de atendimentos realizados, as auditorias realizadas pelo TCU e o recolhimento de seus encargos feito pelas firmas (ROLLI, 2008; BARBIERI, 2008; LULA, 2008; JÚNIA, 2015; MARTINS e GAMARSKI, 2015; SÁ, 2015; ROLLI, 2015; TRISOTTO, 2017; BRANDÃO, 2017; CONCEIÇÃO, AGOSTINE e VIEIRA, 2017; LISBOA, 2017)

Apesar de formalmente atribuído às firmas, esses encargos sociais podem ser repassados aos trabalhadores em forma de menores salários ou nível de emprego. Explicamos o mecanismo pelo qual isto pode ocorrer a partir de um modelo de competição perfeita baseado em Kugler e Kugler (2009) e Summers (1989). Portanto, a incidência econômica da alíquota depende do quão sensíveis são a oferta e a demanda por trabalho em relação ao salário. Ademais, as percepções dos trabalhadores e das firmas a respeito dos serviços prestados em função das alíquotas podem afetar o equilíbrio do mercado de trabalho. Pela ótica das firmas, tais percepções dependem sobretudo do aumento de produtividade de seus trabalhadores, enquanto pela ótica dos trabalhadores elas dependem se o nível de benefício recebido está de acordo com o desejado.

Assim, estimamos os custos do Sistema S a partir do quanto suas alíquotas reduzem o nível de salários ou emprego. Utilizando estimações dos parâmetros do modelo encontradas na literatura empírica, verificamos que cada 1,0% de alíquotas referentes ao Sistema S reduz os salários entre 0,5% a 0,8% e o nível de emprego entre 0,05% a 0,08%,

nos cenários de demanda por trabalho inelástica e elástica, respectivamente. Tal resultado está em linha com a evidência empírica de outros países (MIDDLETON, ZIDERMAN e ADAMS, 1993; MELGUIZO e GONZÁLEZ-PÁRAMO, 2013; GRUBER, 1997; KUGLER e KUGLER, 2009). Ainda que as percepções dos trabalhadores e das firmas possam reduzir tais efeitos detrimenais, elas tendem a ser baixas por conta do esquema de treinamento utilizado e porque os recursos não foram totalmente destinados à qualificação profissional (JOHANSON, 2009; DAR *et al.*, 2003).

Comparamos tal resultado com a literatura sobre qualificação. Segundo ela, os incentivos para investir em treinamentos dependem do quão beneficiados serão as firmas ou os trabalhadores. Para os trabalhadores, tais ganhos são aumentos nos salários ou em sua empregabilidade. Por outro lado, as firmas têm incentivos para financiar qualificação de seus trabalhadores sob diferentes circunstâncias. Estas podem incluir o de ganhos de produtividade sem aumento proporcional nos salários ou a utilização de salário eficiência (BECKER, 1975; ACEMOGLU, 1997; ACEMOGLU e PISCHKE, 1998; AKERLOF, 1982). Todavia, pode também ocorrer de as firmas não terem incentivos a investir na qualificação de seus trabalhadores por não necessitarem dela (BRANDÃO, 2011).

Assim, não haveria problemas de eficiência em repassar os custos das alíquotas aos trabalhadores se em contrapartida os cursos ofertados elevassem significativamente seus salários. Nesse contexto, parte da evidência empírica utiliza o método *Propensity Score Matching (PSM)* e encontra ganhos salariais de 2,2% para cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) e entre 8,1% a 12% para o ensino médio profissionalizante (COSTA LIMA, FERNANDES e VASCONSELLOS, 2010; ASSUNÇÃO e GONZAGA, 2010; ALMEIDA *et al.*, 2015). No entanto, ao considerar um grupo de controle mais adequado em termos de variáveis não observáveis como motivação, por exemplo, não há ganhos salariais significativos em função dos cursos do Pronatec, dos quais o Sistema S oferta cerca de 70% (DELFINO *et al.*, 2016; O'CONNELL *et al.*, 2017). Concluimos então que a evidência empírica falha em rejeitar a hipótese da sinalização, segundo a qual as características não observáveis dos alunos, tais como motivação e disciplina, sejam as causas exclusivas dos ganhos salariais após as qualificações ofertadas pelo Sistema S.

A partir de tal resultado, listamos uma série de reformas possíveis envolvendo a gestão dos recursos, o esquema de treinamento adotado e as próprias alíquotas. Primeiro, sugerimos que uma gestão bi ou tripartite pode ter o potencial de aumentar a colaboração entre os principais atores na formulação de políticas de treinamento (JOHANSON, 2009).

Em seguida, reformas referentes ao esquema de treinamento envolvem alterá-lo para incentivar o treinamento dentro das próprias firmas ao invés de financiar a oferta de qualificação profissional a ingressantes no mercado de trabalho. Por fim, a alíquota poderia ser voluntária, desde que junto a isso fosse alterado o público alvo dos treinamentos para os trabalhadores dentro das firmas ou a alíquota passasse a incidir estatutariamente sobre os trabalhadores. Todavia, sugerimos estas reformas possíveis como tópicos de pesquisas futuras por envolverem questões complexas e fora do escopo desta monografia.

Para chegar a tais sugestões, analisamos diversos aspectos teóricos, a experiência internacional com esta política de treinamento e a institucionalidade brasileira. Nesse sentido, as alíquotas sobre a folha de pagamentos são justificadas teoricamente por serem uma fonte estável de financiamento para lidar com externalidades ou imperfeições de mercado (DAR *et al.*, 2003). Elas podem ser utilizadas sob diferentes arranjos institucionais. Dessa forma, em geral são utilizados esquemas com gestão bi ou tripartite para incentivar o treinamento dentro das próprias firmas na OCDE, enquanto na América Latina predominam instituições de qualificação profissional sob a coordenação do Ministério do Trabalho (GALHARDI, 2002; MÜLLER e BEHRINGER, 2012). Nesse contexto, o SENAI foi a primeira instituição do tipo criada na América Latina, em 1942 (SUCKOW, 1986; GALHARDI, 2002). A partir de então as entidades do Sistema S se expandiram para prover também serviços de lazer e saúde, além de abranger novos setores e novos objetivos como atender as pequenas empresas ou executar políticas setoriais. Assim, elas totalizaram 14 instituições (RECEITA FEDERAL, 2008). Mesmo originado há mais de 70 anos, a literatura a respeito do Sistema S é limitada, sobretudo no que tange às considerações sobre seus custos e benefícios.

Dado nosso objetivo de pesquisa, dividimos o trabalho em quatro capítulos além desta introdução e conclusões gerais. Iniciamos o capítulo 1 apresentando o modelo teórico, as principais teorias sobre treinamento profissional e as justificativas para utilizar uma alíquota sobre a folha de pagamentos para provê-lo. Em seguida, abordaremos a experiência internacional no capítulo 2 como um panorama quanto às formas de utilização dessa alíquota e seus resultados. No capítulo 3, apresentamos a discussão sobre encargos sociais no Brasil, delimitando-os aos encargos do Sistema S, com a história de cada entidade e as discussões sobre a gestão dos recursos. Por último, sintetizamos todo o trabalho no capítulo 4 ao analisar os custos, os benefícios, as críticas e os caminhos possíveis para o Sistema S.

# Capítulo 1

## Aspectos Teóricos

Nosso objetivo com este capítulo inicial é fornecer um arcabouço teórico robusto a partir do qual será possível analisar as alíquotas sobre a folha de pagamentos para prover qualificação profissional. Assim, apresentamos o modelo teórico para explicar o mecanismo segundo o qual o imposto pode ser dividido entre firmas e trabalhadores. Nele, as percepções dos serviços prestados em função de tais alíquotas por parte dos trabalhadores e das firmas pode afetar o equilíbrio do mercado de trabalho. Em seguida, abordaremos quais os incentivos das firmas e dos trabalhadores a investir em qualificação profissional e quais as justificativas para o governo intervir utilizando as alíquotas sobre folha de pagamentos. Encerramos o capítulo com uma breve conceituação dos principais esquemas de treinamento utilizados, além de suas vantagens e desvantagens.

### 1. Modelo de Competição Perfeita

Adaptamos os modelos de competição perfeita de Kugler e Kugler (2009) e Summers (1989) a fim de considerar as percepções das firmas e dos trabalhadores sobre os benefícios advindos das alíquotas sobre a folha de pagamentos. Desse modo, poderemos analisar mais cuidadosamente os efeitos dos encargos referentes ao Sistema S, uma vez que estes são formalmente destinados a ofertar serviços de qualificação profissional, lazer e saúde aos trabalhadores.

#### 1.1. Demanda por Trabalho

A demanda por trabalho é feita pelas firmas. Sua produção é uma função da quantidade de trabalho e de capital. Consideraremos a tecnologia e o capital como fixos no curto prazo. Em consequência, adicionar um trabalhador a mais eleva a capacidade produtiva da firma, mas de maneira decrescente a cada trabalhador. Esta característica é traduzida numa função de produção  $F(L)$  côncava:  $F'(L) > 0$  e  $F''(L) < 0$ .

A firma maximizará seu lucro no ponto onde os custos de contratar um trabalhador a mais sejam iguais à produtividade daquele trabalhador dentro da firma. Nos custos consideraremos o salário e o tributo sobre o salário. Assumiremos que algumas contribuições sociais financiam programas cujo objetivo seja aumentar a produtividade dos trabalhadores. Em virtude disso, o possível ganho de produtividade será incorporado como um parâmetro na função de demanda por trabalho. Esta é dada por:

$$L^d = \theta[w(1 + \tau(1 - \rho))]^{-\varphi} \quad (1)$$

Onde  $\theta > 1$  é um parâmetro,  $w$  é o salário real,  $\tau$  é o tributo sobre o salário e  $\varphi > 0$  é a elasticidade de demanda de trabalho com relação ao salário. Por simplificação, utilizamos um sinal de negativo acompanhando  $\varphi$  para captar a queda da demanda por trabalho quanto mais altos forem os custos deste.

O parâmetro  $\rho \geq 0$  indica como as firmas percebem o aumento de produtividade proporcionado pelos programas de treinamento financiados com os tributos  $\tau$ . Se  $\rho = 1$ , ocorre um aumento na produtividade dos trabalhadores proporcional à alíquota  $\tau$ , então não há queda na demanda por trabalho. Por outro lado, se caso  $\rho = 0$ , há uma queda na demanda por trabalho porque fica mais caro contratar.

Esta percepção de benefícios por parte das firmas está diretamente ligada ao tipo de treinamento oferecido. O aumento proporcional de produtividade implica que o beneficiado pelo treinamento é o trabalhador da própria firma, e cuja produtividade será integralmente elevada no valor da alíquota ( $\rho = 1$ ).

Também pode acontecer de o treinamento não ser totalmente efetivo, assim a percepção das firmas diminui ( $0 < \rho < 1$ ).

O último caso é quando os treinamentos financiados pelo imposto não têm qualquer efeito sobre a produtividade dos trabalhadores da própria firma. Pode ser que o treinamento não seja eficaz ou que ele seja direcionado a trabalhadores ingressantes no mercado de trabalho, por exemplo. Mesmo que as firmas se beneficiem indiretamente por uma oferta de mão de obra qualificada, elas não arcarão com o tributo pois já terão gastos maiores ao remunerar estes indivíduos mais qualificados proporcionalmente à sua produtividade. Neste último cenário as firmas entenderão a alíquota  $\tau$  simplesmente como um imposto cuja incidência dependerá das elasticidades da oferta e demanda por trabalho ( $\rho = 0$ ).

## **1.2. Oferta de Trabalho**

Os trabalhadores ofertam a quantidade de horas de trabalho levando em conta uma escolha entre as frações do tempo alocadas em lazer e em trabalho. Supomos que a oferta de trabalho depende positivamente do salário.

Neste cenário, a introdução de um imposto sobre os salários a cargo das firmas não seria levada em conta pelos trabalhadores a menos que isto lhes trouxesse algum benefício. Caso os trabalhadores percebam que o imposto traz algum benefício direto, este será entendido como uma forma de remuneração e eles ofertarão mais horas de trabalho em consequência. Supomos que isto pode ocorrer em função dos serviços de

treinamento, lazer ou saúde financiados pelas alíquotas. Desse modo, oferta de trabalho é dada por:

$$L^s = \beta[w(1 + b\tau)]^\sigma \quad (2)$$

Onde  $\beta > 1$  é um parâmetro,  $w$  é o salário real,  $\sigma$  mede a sensibilidade da oferta de trabalho com relação à remuneração total, ou seja, é a elasticidade da oferta de trabalho com relação ao salário. Supomos que os trabalhadores ofertarão mais trabalho se o salário for maior, logo  $\sigma \geq 0$ .

O parâmetro  $b \geq 0$  representa o quanto os trabalhadores valorizam os serviços financiados pelo tributo sobre a folha de pagamentos  $\tau$ . Se  $b = 1$ , então os trabalhadores valorizarão os serviços como substitutos perfeitos ao salário e se  $b = 0$  eles sequer considerarão o tributo  $\tau$  ao decidir quanto tempo de trabalho irão ofertar.

Esta percepção dos serviços por parte dos trabalhadores depende do quão diretamente eles são beneficiados. Adaptando a interpretação de Dar *et al.* (2003), um serviço considerado como salário ( $b = 1$ ) seria o caso de os trabalhadores pagarem uma alíquota no mesmo valor escolhido caso decidissem individualmente sobre a aquisição destes<sup>1</sup>. Uma racionalidade desta alíquota, citada por Middleton, Ziderman e Adams (1993), é enxergá-las como um mecanismo de seguridade social reversa. Os trabalhadores recebem treinamento quando jovens, beneficiando-se pelo aumento salarial, e pagam impostos durante o resto de sua carreira para cobrir os custos de treinamento dos trabalhadores que os seguem.

Caso os benefícios das alíquotas estejam fora do nível desejado pelos trabalhadores, seja por uma ineficiência na provisão dos serviços ou porque os serviços são destinados a outros indivíduos, o benefício se tornará um substituto menos efetivo ao salário ( $0 < b < 1$ ). Quando os serviços são destinados a outros indivíduos ocorre um subsídio cruzado. Este pode ser o caso de cobrança de uma taxa uniforme de vários setores, pois os trabalhadores com menores custos de treinamento subsidiarão os demais, ou nos treinamentos direcionados ao setor informal, a apenas alguns trabalhadores dentro das próprias firmas ou a apenas algumas firmas.

No caso extremo, os trabalhadores não percebem qualquer benefício dos serviços providos em função da alíquota  $\tau$  e não a consideram ao ofertar trabalho ( $b = 0$ ).

---

<sup>1</sup> Para ilustrar, é consenso na literatura que os encargos atribuídos às firmas para prover seguros de saúde aos trabalhadores nos Estados Unidos são totalmente pagos por estes em formas de menores salários. Ao mesmo tempo, três quartos destes trabalhadores prefeririam receber um certo nível de adicional benefício de seguro saúde ao invés de renda tributável de mesmo valor monetário (OCDE, 2007).

### 1.3. Equilíbrio no Caso Competitivo

O equilíbrio é alcançado quando a oferta e a demanda por trabalho se igualam. Usando as equações (1) e (2):

$$L^s = L^d \Leftrightarrow \beta[w(1 + b\tau)]^\sigma = \theta[w(1 + \tau(1 - \rho))]^{-\varphi} \quad (3)$$

Primeiro vamos verificar os efeitos da tributação no próprio salário. Rearranjando a expressão anterior obtemos:

$$w^{\sigma+\varphi} = \frac{\theta}{\beta} (1 + \tau(1 - \rho))^{-\varphi} (1 + b\tau)^{-\sigma} \quad (4)$$

Aplicaremos o logaritmo natural para investigar a variação percentual no salário para cada variação de um por cento nos impostos sobre a folha de pagamentos:

$$(\sigma + \varphi) \ln w = \mu - \varphi \ln(1 + \tau(1 - \rho)) - \sigma \ln(1 + b\tau) \quad (5)$$

Onde:  $\mu = \ln\left(\frac{\theta}{\beta}\right)$  e supomos que os valores de  $\theta$  e  $\beta$  não mudam. Isto pode ser justificado por trabalharmos no curto prazo. Derivando totalmente a equação (5), chegamos à seguinte expressão:

$$(\sigma + \varphi) dw/w = -(1 - \rho)\varphi d\tau/(1 + \tau(1 - \rho)) - b\sigma d\tau/(1 + b\tau) \quad (6)$$

Vamos agora vincular as variações percentuais no salário às variações percentuais no tributo. Sejam  $\hat{w} = dw/w$  a taxa de variação dos salários,  $\hat{\tau}_f = d\tau/(1 + \tau(1 - \rho))$  a taxa de variação do tributo pela ótica das firmas e  $\hat{\tau}_L = d\tau/(1 + b\tau)$  a taxa de variação do tributo pela ótica dos trabalhadores. Assim:

$$\hat{w} = -(1 - \rho) \frac{\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f - b \frac{\sigma}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_L \quad (7)$$

Mudanças percentuais no salário em decorrência do aumento de impostos dependem em parte da mudança nos impostos pela ótica das firmas e em parte pela ótica dos trabalhadores. Vamos primeiro analisar os casos nos quais as percepções dos trabalhadores variam ( $b = 0$  ou  $b = 1$ ) enquanto as firmas não veem qualquer benefício advindo dos tributos ( $\rho = 0$ ).

#### 1.3.1. Salário quando as firmas não veem benefício relacionado ao tributo

O primeiro caso é o de os trabalhadores não perceberem qualquer benefício vindo dos tributos. Isto equivale a  $b = 0$ . De (7), a expressão torna-se:

$$\hat{w} = -\frac{\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f \quad (8)$$

A variação percentual no trabalho depende do quão sensíveis são a oferta e a demanda por trabalho em relação ao salário. Devido a  $\sigma$  e  $\varphi$  serem positivos, um aumento no tributo sobre a folha de pagamentos sempre resultará em quedas no salário real, exceto

em dois casos específicos. Se a oferta de trabalho é perfeitamente elástica ( $\sigma \rightarrow \infty$ ) ou se a demanda por trabalho é totalmente inelástica ( $\varphi = 0$ ), a expressão (7) tende a zero e o salário real não sofre qualquer impacto. No primeiro caso, os indivíduos saem do mercado de trabalho caso ocorra qualquer redução no salário real. Assim, os efeitos da alíquota se darão totalmente sobre o emprego, analisado mais adiante. Já no segundo caso a firma não consegue substituir trabalho por capital, então está disposta a arcar com custos de trabalho maiores em troca de manter a produção.

Também há os outros dois extremos: se a oferta por trabalho for perfeitamente inelástica ( $\sigma = 0$ ) ou se a demanda por trabalho for perfeitamente elástica ( $\varphi \rightarrow 0$ ), então o salário real cai na mesma proporção do aumento nos tributos. Na primeira situação, existe um grupo fixo de indivíduos que permanece no mercado de trabalho independente de variações marginais no salário real, logo arcam com o custo dos tributos na forma de menores salários. Já pela ótica das firmas é o caso no qual elas conseguem substituir perfeitamente trabalho por capital. Se apenas o trabalho é taxado, fica relativamente mais barato para a firma utilizar capital em sua produção, então ela consegue repassar os custos do tributo aos trabalhadores.

O segundo caso é o de os trabalhadores perceberem os benefícios advindos do tributo como uma remuneração indireta. Por consequência, o parâmetro  $b$  será igual a um e a variação nos tributos terá o mesmo impacto pela ótica das firmas e dos trabalhadores ( $\hat{\tau}_f = \hat{\tau}_L$ ). Substituindo  $\rho = 0$  e  $b = 1$  em (7):

$$\hat{w} = -\frac{\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f - \frac{\sigma}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f \Leftrightarrow \hat{w} = -\frac{(\sigma + \varphi)}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f \Leftrightarrow \hat{w} = -\hat{\tau}_f \quad (9)$$

Todo aumento no tributo sobre a folha de pagamentos provocará uma redução proporcional no salário. Como os trabalhadores veem sua remuneração total como uma parte em salários e outra em serviços financiados pela alíquota, eles não ficam em pior situação.

Existem também os casos onde as firmas percebem benefícios diretamente ligados ao pagamento dos tributos sobre a folha de pagamentos como um investimento ( $\rho = 1$ ). Pode ser o caso de programas com o objetivo final de aumentar a produtividade do trabalhador, seja por oferecerem treinamentos ou lazer e bem-estar.

### 1.3.2. Salário quando as firmas veem benefício relacionado ao tributo

Primeiro, se as firmas veem benefícios, podemos substituir  $\rho = 1$  na expressão (7) para analisar como os salários reagirão à mudanças nos tributos:



$$\hat{w} = -b \frac{\sigma}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_L \quad (10)$$

As mudanças no salário agora dependem apenas dos trabalhadores. Não fica relativamente mais caro para as firmas contratarem porque elas percebem  $\tau$  como um investimento. Como resultado, a variação percentual nos salários depende de os trabalhadores enxergarem  $\tau$  como uma remuneração indireta ou não. Em caso afirmativo, o parâmetro  $b$  será igual a um e o salário cai quando os tributos sobre a folha de pagamentos sobem. Essa queda do salário depende das elasticidades da oferta e da demanda por trabalho, já discutidas anteriormente. Por outro lado, quando os trabalhadores não percebem qualquer benefício atrelado ao tributo, temos  $b$  igual a zero e o salário real não varia em função do tributo  $\tau$ .

### 1.3.3. Determinação do Emprego

A segunda variável de interesse no equilíbrio do mercado de trabalho é o emprego. Para encontrar o nível de pleno emprego, é necessário substituir o salário de equilíbrio na oferta ou na demanda por trabalho. Qualquer uma das funções resultará no mesmo, uma vez que elas se igualarão no pleno emprego. Vamos colocar o salário real da expressão (4) em evidência:

$$w^* = \left(\frac{\theta}{\beta}\right)^{\frac{1}{\sigma+\varphi}} (1 + \tau(1 - \rho))^{\frac{-\varphi}{\sigma+\varphi}} (1 + b\tau)^{\frac{-\sigma}{\sigma+\varphi}} \quad (11)$$

Substituindo o salário de equilíbrio  $w^*$  na demanda por trabalho (2):

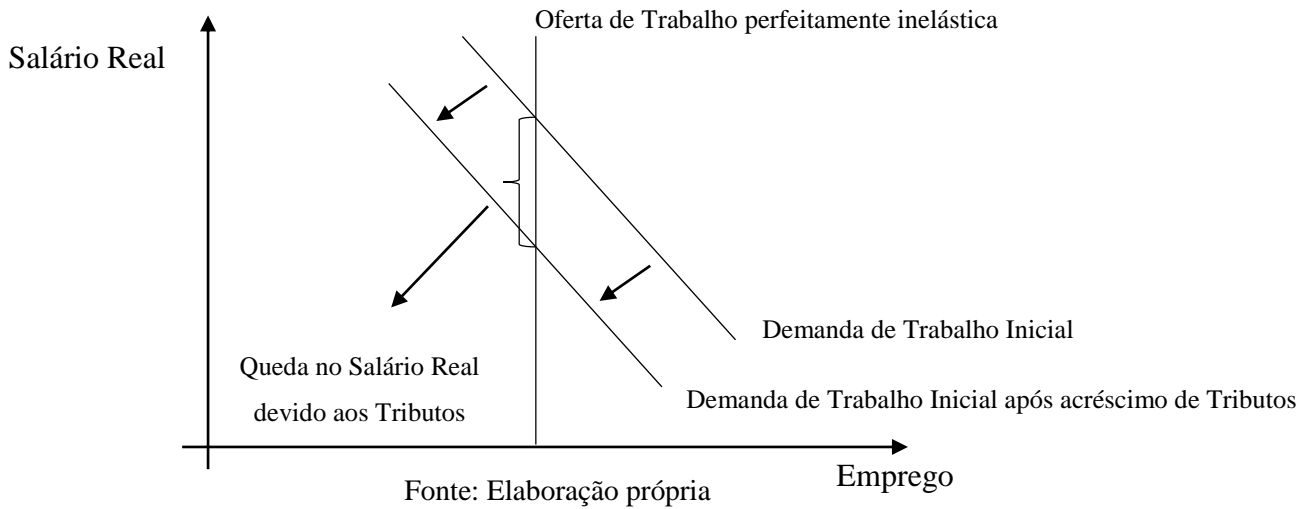
$$L^* = \gamma (1 + \tau(1 - \rho))^{\frac{-\sigma\varphi}{\sigma+\varphi}} (1 + b\tau)^{\frac{\sigma\varphi}{\sigma+\varphi}} \quad (12)$$

Onde:  $\gamma = \theta^{\frac{\varphi}{\sigma+\varphi}} \beta^{\frac{\sigma}{\sigma+\varphi}} > 0$ , pois  $\theta > 1$  e  $\beta > 1$ . Supomos  $\gamma$  constante. Obtemos a seguinte expressão após aplicar o logaritmo natural e derivar totalmente a equação (12):

$$\hat{L} = -(1 - \rho) \frac{\sigma\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f + b \frac{\sigma\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_L \quad (13)$$

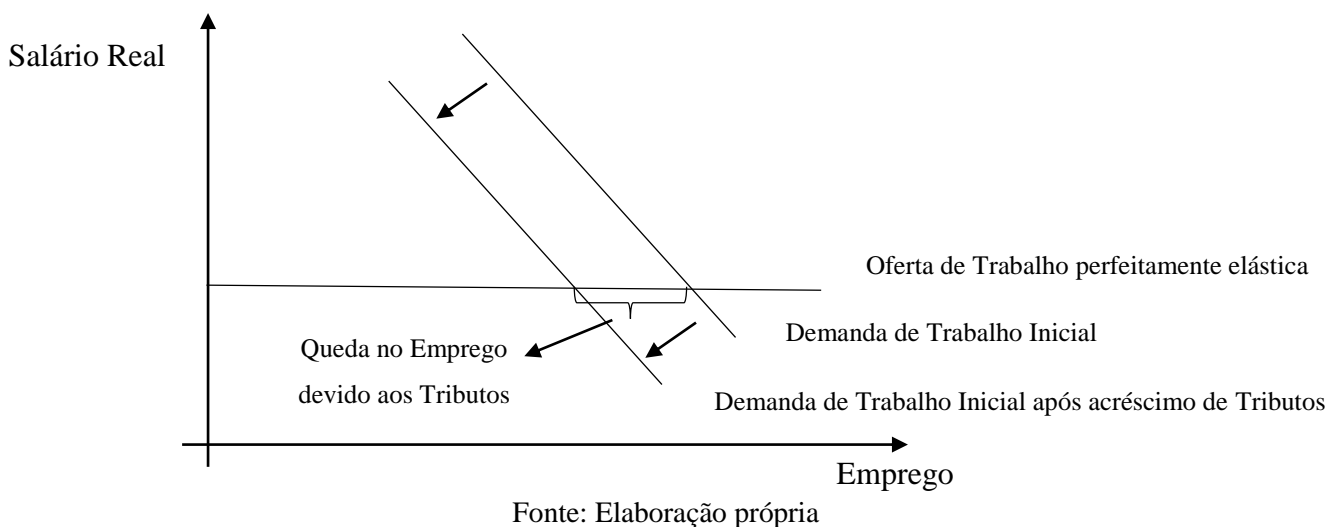
Onde  $\hat{L} = dL/L$ . A equação (13) vincula variações percentuais no emprego a variações percentuais na alíquota pela ótica das firmas e dos trabalhadores. Se  $b = 0$  e  $\rho = 0$ , a variação no emprego dependerá apenas das elasticidades da oferta e da demanda por trabalho. Se a oferta de trabalho é perfeitamente inelástica ( $\sigma = 0$ ), temos um grupo de indivíduos cuja oferta de trabalho independe do salário real. Assim, a introdução de um tributo sobre a folha de pagamentos faz a curva de demanda por trabalho se deslocar para a esquerda e os custos dos encargos trabalhistas são totalmente repassados a estes indivíduos na forma de menores salários, sem impactos sobre o nível de emprego.

**Gráfico 1: Oferta de Trabalho Perfeitamente Inelástica**



Outro cenário é o da oferta de trabalho perfeitamente elástica ( $\sigma \rightarrow \infty$ ). Ao invés de um grupo de indivíduos com participação constante no mercado de trabalho, os indivíduos com oferta de trabalho perfeitamente elástica só aceitam trabalhar por um determinado nível de salário. Portanto, um aumento nos encargos faz a demanda por trabalho diminuir e os salários não caem. Dessa maneira, o custo desse tributo recai totalmente sobre o nível de emprego, embora os trabalhadores remanescentes tenham resistido a pagar pelo tributo por meio de salários menores.

**Gráfico 2: Oferta de Trabalho Perfeitamente Elástica**



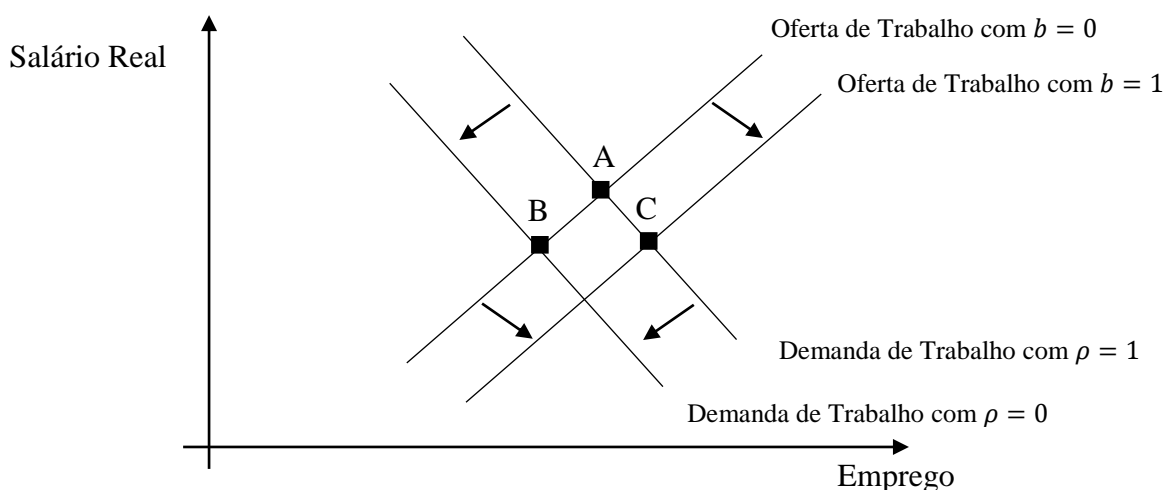
Restam agora os casos nos quais as percepções das firmas e dos empregados sobre o tributo afetam o equilíbrio. Partiremos do equilíbrio antes de introduzir um tributo sobre

a folha de pagamentos, identificado pelo ponto A, e analisaremos qual o impacto de um aumento em  $\tau$ .

Pela ótica das firmas, um tributo sobre a folha de pagamentos diminui a demanda por trabalho ao aumentar os custos deste. Representamos esta situação com um deslocamento da demanda por trabalho para a esquerda, alcançando o novo equilíbrio B. Nesse ponto, o salário real e o emprego são menores que os do equilíbrio inicial A. Contudo, pode ser que as firmas percebam o pagamento do tributo  $\tau$  como um investimento na produtividade dos trabalhadores. Com isso é possível aumentar o salário sem diminuir o nível de emprego, pois a produtividade marginal do trabalho aumenta e mantém a condição de equilíbrio da demanda por trabalho. Assim, o parâmetro  $\rho$  será igual a um e a curva de demanda não se desloca.

Pela ótica dos empregados, quanto mais eles valorizarem os benefícios de  $\tau$  como uma remuneração indireta, mais ofertarão trabalho. Gráficamente, a curva de oferta de trabalho se desloca para a direita quanto maior for o parâmetro  $b$ . No caso em que tanto as firmas quanto os empregados percebem o tributo como diretamente benéfico ( $b = \rho = 1$ ), haverá um maior nível de emprego, embora o salário real seja menor. Essa equilíbrio é dado pelo ponto C. Mesmo com um salário real menor, os trabalhadores não ficam em pior situação porque eles consideram os benefícios advindos de  $\tau$  como substitutos perfeitos ao salário.

Gráfico 3: Efeitos das Percepções das Firms e dos Empregados



Desse modo, explicamos o mecanismo pelo qual os custos das alíquotas podem ser repassados aos trabalhadores. Precisamos agora analisar se isto pode ser eficiente ou não segundo a teoria econômica. Para tanto, verificaremos quais os incentivos das firmas e dos trabalhadores a investir em treinamento profissional de acordo com as principais teorias a respeito do tema.

## **2. Teorias sobre treinamento profissional**

Usaremos as teorias do Capital Humano (BECKER, 1975) e a da Sinalização (SPENCE, 1973) para contextualizar a qualificação profissional sob as principais abordagens teóricas. Também comentaremos sobre contribuições teóricas alternativas ao mercado de competição perfeita. Estas parecem se adequar a segmentos específicos do mercado de trabalho, enquanto o mercado competitivo pode ser entendido como o caso geral (ACEMOGLU, 1997; ACEMOGLU e PISCHKE, 1998; AKERLOF, 1982; BRANDÃO, 2011)

### **2.1. Teoria do Capital Humano**

Segundo a teoria do Capital Humano (BECKER, 1975), o treinamento pode ser dividido entre habilidades gerais e específicas. O treinamento em habilidades gerais aumenta a habilidade do trabalhador em qualquer firma onde ele trabalhe, sendo altamente transferível de uma firma para outra. Por outro lado, o treinamento em habilidades específicas aumenta a produtividade do trabalhador apenas na firma atual, não sendo transferível a outras firmas.

O financiamento do treinamento em habilidades gerais deveria ser feito pelos trabalhadores<sup>2</sup>. Se sua produtividade aumenta em qualquer firma, o salário aumentará dada a competição entre as firmas. Os ganhos desse treinamento serão totalmente apropriados pelos trabalhadores em forma de maiores salários. Conseqüentemente, eles deveriam estar dispostos a arcar com seus custos.

Já os custos dos treinamentos específicos deveriam ser financiados pelas firmas. A produtividade dos trabalhadores aumenta apenas na firma atual, logo não é transferível. As demais firmas não ofertarão um salário maior ao trabalhador porque a produtividade dele não aumentará se for trabalhar para elas. Assim, a firma provedora de treinamento específico consegue se beneficiar desse aumento de produtividade ao não elevar o salário

---

<sup>2</sup> O governo também pode financiar a acumulação de capital humano geral no caso de externalidades e imperfeições de mercado, conforme abordaremos adiante.

real proporcionalmente. Portanto, as firmas deveriam ter incentivos a custear os treinamentos em habilidades específicas.

## **2.2. Teoria da Sinalização**

Segundo a teoria da Sinalização (SPENCE, 1973), os trabalhadores usam a qualificação profissional como um sinal às firmas. Eles sinalizam possuir maior produtividade ou características não facilmente observáveis como disciplina e motivação por meio dos treinamentos pelos quais passaram. Desse modo, os trabalhadores se apropriam de todo o ganho em termos de maior probabilidade de encontrar empregos com salários maiores. Assim como no caso do treinamento em habilidades gerais, os trabalhadores deveriam estar dispostos financiar a própria qualificação profissional por serem os maiores beneficiados desta.

## **2.3. Contribuições Teóricas Alternativas**

Exploraremos contribuições teóricas alternativas nas quais pode ou não ser racional para a firma prover qualificação geral a seus trabalhadores. Devido às características de cada uma delas, são exemplos possíveis de ocorrer em segmentos de mercado. No entanto, o caso geral seguirá como o mercado concorrencial.

As firmas podem ter incentivos a investir nas habilidades gerais dos indivíduos se o mercado de trabalho for um monopólio. Acemoglu (1997) supõe que apenas as firmas inovadoras demandam profissionais qualificados. Dessa maneira, se houver poucas firmas inovadoras, estas terão poder de mercado o suficiente para se apropriar de ganhos de produtividade decorrentes das habilidades gerais dos trabalhadores ao não lhes remunerar conforme a produtividade marginal. Outra contribuição, de Acemoglu e Pischke (1998), sustenta que há uma grande incerteza quanto às habilidades dos trabalhadores ingressantes no mercado de trabalho. Apenas a firma na qual estes indivíduos trabalham possui informação sobre suas habilidades, inviabilizando que as demais firmas lhe ofertem uma remuneração conforme a produtividade marginal. Logo, essa informação superior da firma atual lhe garante poder de monopólio.

Outro motivo para as firmas investirem em qualificação genérica é para recompensar o esforço de seus trabalhadores. Segundo o modelo de Salário Eficiência de Akerlof (1982), as firmas podem remunerar os trabalhadores acima do nível de mercado como uma recompensa ao seu esforço. Conseqüentemente, o aumento de salário provocado pela qualificação em habilidades gerais seria mais uma forma de fazer isto.

Por fim, as firmas podem não ter incentivos a treinar os trabalhadores simplesmente porque não necessitam de trabalhadores qualificados. Conforme a Teoria da Segmentação (BRANDÃO, 2011), o mercado de trabalho pode ser dividido em formal e informal. O primeiro se caracteriza por empregos estáveis, alta produtividade e oferta de treinamento dentro da própria firma, enquanto o último possui alta rotatividade, além de empregos menos produtivos e baixa exigência e oferta de treinamento.

Em especial, as oportunidades iniciais de trabalho dos indivíduos podem depender sobretudo de suas características como raça, sexo e escolaridade. Desse modo, os trabalhadores ingressam no setor informal não por escolha própria, mas por possuírem algumas características e lá permanecem até obterem qualificação profissional suficiente para ingressar no setor formal. Nesse sentido, tal qualificação recebe grande ênfase por possibilitar a mobilidade ocupacional.

### **3. Justificativas para a intervenção do governo**

O governo pode intervir quando imperfeições de mercado ou externalidades impeçam firmas e trabalhadores de financiar adequadamente a qualificação profissional. Este tópico é fortemente baseado em Middleton, Ziderman e Adams (1993).

#### **3.1. Externalidades**

O nível ótimo de qualificação profissional do ponto de vista da sociedade pode não ser igual ao dos trabalhadores devido às externalidades. Enquanto os trabalhadores investem em qualificação visando aumentos de rendimento ou mobilidade ocupacional, os ganhos para a sociedade podem ir além destes. Como exemplo, algumas externalidades positivas associadas ao treinamento geral são: menor fertilidade, facilidade de transações econômicas e políticas. Tais argumentos são similares ao da provisão de educação geral, mas parecem mais fortes nesta.

Também existem externalidades do ponto de vista macroeconômico. Uma força de trabalho bem qualificada está mais apta a lidar com mudanças econômicas e tecnológicas, além de prevenir escassez de oferta de profissionais com habilidades-chave para o desenvolvimento econômico. Essa adaptabilidade depende sobretudo do treinamento de habilidades genéricas e transferíveis, para as quais as firmas em geral não possuem incentivos a investir.

## **3.2. Imperfeições de mercado**

### **3.2.1. Problemas com o investimento por parte das firmas**

Um dos argumentos principais dessa linha é a propensão de firmas recrutarem trabalhadores treinados por outras firmas (*poaching*). As firmas podem treinar os trabalhadores, contratá-los de fora ou fazer uma combinação de ambos para atender às suas necessidades de trabalho. No entanto, o risco de treinar os próprios trabalhadores é que estes sejam recrutados por outras firmas antes do período necessário para retorno do investimento da firma. Em resposta a este risco, as firmas buscam fornecer treinamentos o mais específico possíveis. Consequentemente, haverá uma redução no nível de habilidades gerais dos trabalhadores.

A questão restante é se há imperfeições de mercado impedindo os trabalhadores de financiarem seu treinamento em habilidades gerais.

### **3.2.2. Problemas com o investimento por parte dos trabalhadores**

A rigidez de salários e a escassez de crédito para a formação profissional são as principais falhas de mercado pela ótica de financiamento profissional dos trabalhadores. A maneira de as firmas proverem qualificação em habilidades gerais no mercado de competição perfeita é repassando os custos deste aos trabalhadores em forma de menores salários durante o período de treinamento. Se há uma rigidez dos salários, seja pela existência de salários mínimos ou sindicatos, fica inviável para as firmas ofertarem a qualificação em habilidades gerais.

Outra falha de mercado deriva dos problemas da oferta de crédito para capital humano. O primeiro problema ocorre quando os trabalhadores não possuem ativos financeiros para utilizar como garantia nos empréstimos para sua qualificação. Mesmo a expectativa de salários maiores após o acúmulo de capital humano é difícil de ser utilizada como contrapartida nestas situações. O segundo problema é quando há liquidez disponível, porém os trabalhadores não estão dispostos a tomar os empréstimos por receio de não conseguirem empregos ou maiores salários após o treinamento.

## **4. Justificativas para imposto sobre folha de pagamentos**

Impostos sobre a folha de pagamentos são atrativos para os governos por serem uma fonte de recurso estável e uma forma de mobilizar recursos de outra forma não acessíveis ao setor público (DAR *et al.*, 2003).

Outras vantagens gerais dessas alíquotas são aumentar a quantidade de recursos alocados para a qualificação profissional, consequentemente elevando a incidência de treinamentos (JOHANSON, 2009). Segundo Dar *et al.* (2003), as alíquotas também

podem estabelecer uma cultura de treinamento por parte das empresas, além de permitir a gestão do perfil e da qualidade dos cursos ofertados.

Por outro lado, as desvantagens desses esquemas são ligadas às suas possíveis ineficiências. Primeiro, os gestores dos recursos podem gastar além do nível eficiente porque se preocupam com a carreira política, trocam favores ou estão envolvidos em *lobby* (PELTZMAN, 1992). Ademais, o fato de os recursos não aparecerem no orçamento governamental incentiva a maiores gastos porque os formuladores de políticas públicas não reconhecem devidamente seus custos (SUMMERS, 1989). Pode também acontecer de os serviços prestados em contrapartida às alíquotas estarem desalinhados com a demanda ou fora do nível desejado pelos trabalhadores (DAR *et al.*, 2003). Por fim, em consequência dos motivos anteriores, pode haver efeitos negativos no mercado de trabalho em termos de menores níveis de salários ou empregos.

Detalharemos os tipos de esquemas das alíquotas sobre folha de pagamentos a seguir. Os conceitos foram extraídos de Müller e Behringer (2012), enquanto as vantagens e desvantagens foram baseadas em Johanson (2009).

#### **4.1. Fundos para Geração de Receitas**

Fundos para Geração de Receitas (*Revenue-generating*) em geral provém treinamentos para aumentar a oferta de trabalhadores qualificados. Seu público alvo são ingressantes no mercado de trabalho, grupos socialmente vulneráveis ou desempregados. Como desvantagens, são citadas: i) a monopolização do mercado de treinamento profissional, uma vez que a alíquota vincula os trabalhadores e firmas aos serviços de uma instituição específica, ii) o favorecimento às grandes empresas, pois os trabalhadores das pequenas empresas usualmente não são beneficiados pelos treinamentos e iii) subsídio cruzado porque alguns trabalhadores podem financiar o treinamento de outros.

Ademais, os cursos ofertados por estas instituições deveriam ser gratuitos. Do ponto de vista de Middleton, Ziderman e Adams (1993), a cobrança pelos cursos geraria problemas se os estudantes tiverem nível de renda baixos e perspectivas de emprego incertas após o treinamento. Dessa forma, tal cobrança desencorajaria o treinamento justamente do público alvo ao qual é destinado.



#### **4.2. Esquemas de incentivos para as firmas**

Reembolso de custos (*Cost reimbursement*): reembolso de despesas com treinamento efetuadas pelas empresas conforme alguns requisitos. Tal reembolso nunca é total, pois há custos para a gestão desse esquema. Como desvantagens, podem existir burocracias para aprovação do reembolso e favorecimento de cursos pouco inovadores.

Isenção tributária (*Levy-exemption*): as empresas pagam a alíquota caso não tenham investido em treinamento para seus funcionários. Tais esquemas permitem uma alocação dos gastos com treinamento feito pelas firmas, incentiva a criação de um mercado de qualificação profissional e tem menores custos administrativos. Em contrapartida, os gastos das empresas podem ser feitos de maneira ineficiente apenas para atender aos níveis mínimos exigidos pela isenção, além de existir burocracia para comprovar a realização dos treinamentos.

Auxílio econômico (*Levy-grant*): faz uma redistribuição dos recursos das alíquotas para as empresas que atenderem a determinados critérios de treinamento estabelecidos por conselhos setoriais. Como vantagem, pode haver priorização para algumas áreas de treinamento em escala nacional ou setorial. Por outro lado, as desvantagens são os altos custos administrativos e a potencial ampliação dos problemas do subsídio cruzado, uma vez que diversas empresas contribuintes podem ser excluídas de seus benefícios dependendo de como a redistribuição dos recursos é feita.

#### **4.3. Alíquotas sobre a folha de pagamentos como solução intermediária**

Conforme Ziderman (1990), o financiamento público de qualificação profissional é totalmente justificável apenas no caso de capturar as externalidades positivas. Nos casos de imperfeição de mercado ela é uma política do tipo *second-best*. Assim, as alíquotas sobre a folha de pagamentos devem ser vistas como uma solução intermediária a tais imperfeições. Segundo o autor, as alíquotas devem ser gradualmente substituídas por outras formas de financiamentos a partir do momento em que as autoridades se tornam mais estabelecidas. Nesse estágio, devem ser consideradas uma maior ênfase à provisão privada e o ataque direto às imperfeições de mercado (MIDDLETON, ZIDERMAN e ADAMS, 1993).

## **5. Comentários Finais do Capítulo**

- i. Exceto em casos extremos, os impostos sobre a folha de pagamentos sempre são parcialmente repassados aos trabalhadores na forma de menores salários ou menor nível de emprego
- ii. A percepção dos benefícios por parte dos trabalhadores e das firmas pode reduzir estes efeitos negativos
  - a. Os benefícios pela ótica das firmas dependem sobretudo do aumento de produtividade de seus trabalhadores
  - b. Os benefícios pela ótica dos trabalhadores dependem sobretudo se seu nível de benefício recebido está de acordo com o desejado
- iii. As alíquotas sobre a folha de pagamentos podem ser justificadas por serem uma fonte estável de financiamento para lidar com externalidades ou imperfeições de mercado
- iv. Contudo, elas são apenas uma solução intermediária porque é preferível atacar diretamente as imperfeições de mercado
- v. Tais impostos podem ser usados para financiar a criação de instituições provedoras de qualificação profissional ou para incentivar o treinamento dentro das próprias firmas
- vi. Analisaremos a experiência internacional com esse tipo de imposto no próximo capítulo

## Capítulo 2

### Experiência Internacional

Utilizaremos este segundo capítulo para fornecer uma base de comparação com diferentes países antes de abordar a institucionalidade brasileira. Apresentaremos a experiência internacional com o uso das alíquotas sobre folha de pagamentos em termos dos principais esquemas de treinamento adotados e suas formas de gestão, priorizando os países da América Latina e da OCDE. Por fim, investigaremos os casos da Colômbia e da França por serem exemplos de esquemas de treinamento diferentes e relativamente bem documentados.

#### 1. Comparação Internacional

Johanson (2009) citou mais de 60 países com esquemas de qualificação profissional baseados em impostos sobre a folha de pagamentos. Eles são descritos resumidamente na tabela a seguir:

**Tabela 1: Número de países com encargos trabalhistas destinados à qualificação profissional**

Região	Países com impostos para treinamento	Fundos para Geração de Receitas	Esquemas de incentivo para firmas			Informação Não Disponível
			Reembolso de Custos	Auxílio Econômico	Isenção Tributária	
América Latina, Central e Caribe	17	16	-	-	1	4
África Sub-Saariana	17	6	2	9	6	-
Europa	14	2	1	9	2	2
África do Norte e do Meio Oeste	7	2	-	-	4	1
Ásia e Pacífico	7	1	2	4	-	-
Total	62	27	5	22	5	7

**Fonte: JOHANSON (2009)**

Pela tabela, nota-se uma variabilidade dos esquemas utilizados conforme a região do mundo. Portanto, investigaremos com mais detalhes os casos da América Latina e da OCDE por priorizarem esquemas diferentes.

#### 1.1. América Latina

Galhardi (2002) analisou as formas de financiamento do treinamento profissional na América Latina em termos de experiência atual e possíveis inovações. Segundo o autor, as contribuições sobre a folha de pagamentos ou contribuições parafiscais das

empresas fizeram surgir as entidades voltadas à qualificação profissional da América Latina. A primeira delas foi o SENAI, em 1942, analisado no próximo capítulo.

As contribuições podem ser obrigatórias (Brasil) ou voluntárias (Bolívia). Suas alíquotas variam de 0,5 a 2,0% sobre a folha de pagamentos. Em alguns países a contribuição é feita apenas pelas firmas com mais de dez empregados, em outros os trabalhadores também contribuem e há exemplos de companhias estatais e funcionários públicos com obrigação de contribuir.

Além disso, Galhardi (2002) chama a atenção para o fato de apenas no Brasil e no Peru a contribuição ser obrigatória enquanto a administração dos recursos é feita pelas confederações de empresários. Em comparação, a Bolívia também possui gestão feita por confederações, mas a contribuição é voluntária. Na maior parte das demais instituições da América Latina há uma subordinação dos serviços de educação profissional ao Ministério do Trabalho e um conselho composto por representantes dos setores público e privado, empresas e sindicatos ou trabalhadores.

#### **1.1.1. Falha da isenção tributária no Brasil**

Até 1990 havia a possibilidade de dedução de gastos com qualificação profissional em até 10% dos lucros tributáveis das empresas. Tais acordos para isenção eram feitos com o auxílio do SENAI. Contudo, o processo era burocrático e complexo, além de ter critérios imprecisos. Como resultado, apenas um por cento das empresas fazia parte dessa isenção, sendo a maior parte delas médias ou grandes empresas capazes de lidar com os processos da isenção. Para a maior parte das empresas, o benefício tributário não era atrativo porque elas tinham lucro tributável relativamente pequeno ou podiam aproveitar outras brechas tributárias com menor dificuldade (GASSKOV, 1994). Por fim, o projeto foi encerrado em 1990 por conta do déficit público e inflação (GALLARDHI, 2002).

### **1.1. OCDE**

Müller e Behringer (2012) analisaram como os subsídios e impostos podem incentivar a provisão de treinamento por parte dos empresários. Parte de seu estudo leva em conta os países da OCDE. Conforme os autores, a maior parte dos países da OCDE tem esquema de financiamento baseado em auxílio econômico ou isenções tributárias.

As alíquotas variam de 0,25% (França) até 1,8% (Reino Unido). Estas incidem em sua maioria sobre a folha de pagamentos e na França e Espanha há variação nas alíquotas conforme o tamanho da firma. Apenas um dos fundos do Reino Unido (*Skillset*)

tem contribuição voluntária, enquanto todos os outros fundos dos demais países possuem contribuição obrigatória.

A maior diferença dos fundos da OCDE em comparação à América Latina talvez seja no aspecto institucional. Não há um exemplo de fundo administrado apenas pelos empresários do setor. Ao invés disso, via de regra a governança dos fundos é feita por sistemas bipartites ou tripartites com representantes das firmas, dos trabalhadores e do setor público. Consequentemente, tal característica pode ter efeito sobre o tipo de treinamento ofertado. Na OCDE, os fundos são mais direcionados à formação contínua (*continuing training* - CT) ou à formação para grupos em vulnerabilidade social (*disadvantaged groups* - DT).

A Hungria é um caso à parte, pois a governança é feita exclusivamente pelo Estado, parte das alíquotas é destinada à geração de receitas e o treinamento ofertado também é em parte do tipo de qualificação profissional (*pre-employment training* - PET).

## **2. Avaliação de Resultados Internacionais**

Conforme Dar *et al.* (2003) e Johanson (2009), a evidência sobre o impacto dos esquemas de qualificação profissional é limitada. Poucas avaliações vão além de enumerar a quantidade de trabalhadores treinados e mensuram também os impactos em termos de produtividade e emprego<sup>3</sup>. Os resultados dos dois autores apontam para:

- i. Eficiência administrativa e transparência são cruciais para o melhor desempenho de tais esquemas;
- ii. Aumento na quantidade de treinamentos;
- iii. Maior efetividade dos treinamentos em condições de crescimento econômico;
- iv. Pouco benefício para as pequenas firmas. Os maiores beneficiários tendem a ser trabalhadores mais qualificados de grandes firmas;
- v. Efeito de nivelamento, segundo o qual as firmas tendem a investir em treinamento somente o mínimo exigido para obter benefícios tributários;
- vi. A colaboração dos empregadores é crucial, devendo participar do desenho, implementação e avaliação dos fundos;

---

<sup>3</sup> Apenas dois fundos financiados por recursos filantrópicos na Costa do Marfim e no Camboja fizeram isto, mas apenas este último comparou os benefícios com os custos em prover o treinamento.

- vii. O desenho dos fundos deve garantir que os ofertantes privados de qualificação não sejam excluídos do mercado, uma vez que a competição elevará a eficácia e eficiência da provisão pública;
- viii. Os governos devem realizar a avaliação de efetividade destes fundos.

Apesar de a literatura ser escassa, os casos da França e da Colômbia são frequentemente citados nas literaturas sobre qualificação profissional financiada por impostos sobre a folha de pagamentos. Exploraremos os casos destes países também por operarem sob esquemas de treinamento diferentes, seguindo a lógica do capítulo.

### **2.1. Colômbia**

O Serviço Nacional de Aprendizagem (SENA) é um fundo colombiano financiado por uma alíquota sobre a folha de pagamentos de 0,5% para empresas públicas e 2,0% para empresas privadas. Sua gestão é tripartite sob a coordenação do Ministério do Trabalho. A atuação do SENA é híbrida, pois ele oferta qualificação profissional e também gerencia um esquema de incentivo ao treinamento nas firmas via reembolso de custos (GALHARDI, 2002).

Em relação aos resultados da qualificação profissional, a elevação dos salários, quando existe, pode ser devido às características não observáveis dos indivíduos. Puryear (1979) entrevistou indivíduos egressos dos cursos de qualificação profissional do SENA entre 5 a 7 anos após a conclusão do curso e os comparou a indivíduos com idade e escolaridade semelhantes. Em média, os indivíduos egressos do SENA possuíam salários maiores. No entanto, segundo o autor isto pode ser resultado de características não observáveis dos indivíduos, como disciplina e motivação. Além disso, ele observa que o SENA recebia uma grande quantidade de inscrições, permitindo-lhe selecionar os melhores candidatos. Ademais, existe uma redução no “efeito SENA” - aumento de salários - conforme o nível de escolaridade dos indivíduos aumentava, indicando que a educação superior pode sobrepor os efeitos da qualificação profissional. Medina e Núñez (2005) usaram o método *Propensity Score Matching* (PSM) controlando para características pessoais e socioeconômicas dos indivíduos. Contudo, eles não encontram efeitos positivos significativos em termos de salários da qualificação profissional do SENA para jovens, homens ou mulheres adultas seja a curto ou a longo prazo.

Por outro lado, o SENA recebe críticas de ter acumulado excedentes e usado os recursos para financiar outras atividades não relacionadas à qualificação profissional (DAR *et al.*, 2003; JOHANSON, 2009). Do mesmo modo, as firmas criticam a expansão

do SENA para a agricultura, construção e treinamento de autônomos por não atenderem à sua demanda. Nesse contexto, o esquema de reembolso de custos de treinamento no valor de até 50% da alíquota é visto pelos empresários como uma forma de usar ao menos parte das alíquotas para seu próprio benefício e competitividade. Desse modo, o esquema contribuiu para aumentar a oferta de treinamento e a resposta às necessidades das firmas ao incentivar a competição no mercado de treinamento (GALHARDI, 2002).

## **2.2. França**

A França utilizada um esquema de isenção tributária. Nele, as empresas são obrigadas a pagar alíquotas caso não treinem seus funcionários. Estas variam de 0,55% até 1,6% conforme o número de trabalhadores na firma (MÜLLER e BEHRINGER, 2012). Dar *et al.* (2003) cita que as próprias firmas preferem treinar seus funcionários, logo a receita obrigatória gerada não é significativa. Mesmo assim, ela é usada para financiar os procedimentos de auditoria da qualificação pelas autoridades francesas.

Os resultados no caso francês são mais relacionados à incidência do treinamento. Conforme citado por Müller e Behringer (2012), a França é um dos países europeus com maior parcela de empresas ofertantes de treinamento aos próprios funcionários (74%) e trabalhadores beneficiados (46%) por tais iniciativas. Também possui o maior gasto em treinamento como proporção da folha de pagamentos (1,4%) (CEDEFOP, 2010). Segundo EIM e SEOR (2005), o sistema francês contribuiu para a criação de um mercado competitivo de instituições públicas, privadas e organizações sem fins lucrativos provedoras de qualificação profissional.

Contudo, este sistema também sofre algumas críticas. Primeiro, ele não beneficia proporcionalmente as pequenas empresas. Dessa forma, elas usualmente pagam as alíquotas porque não têm condições de fornecer treinamento a seus funcionários (GASSKOV, 1998; EIM e SOER, 2005). Portanto, alguns autores sugerem ações de consultoria sobre como prover treinamento (BEHRINGER/DESCAMPS, 2009). Ademais, Smith e Billett (2005) criticam sua complexidade, o que pode torna-lo menos efetivo.

### 3. Comentários Finais do Capítulo

- i. Os impostos sobre folhas de pagamentos são mais voltados para incentivar o treinamento dentro das próprias firmas nos países da OCDE, enquanto na América Latina usualmente são destinados à criação de instituições provedoras de qualificação profissional
- ii. A gestão dos fundos na maioria dos países é bi ou tripartite. Há raros casos nos quais eles são geridos exclusivamente pelos empresários (Bolívia, Brasil e Peru)
- iii. A avaliação de impacto destes programas é limitada e raramente ultrapassa a contabilização dos alunos treinados
- iv. A transparência, a eficiência administrativa e a colaboração dos empregadores são fatores considerados cruciais para o melhor desempenho destes esquemas
  - a. Além disso, a competição com ofertantes privados pode elevar a eficácia e a eficiência da provisão pública
- v. As pequenas empresas tendem a se beneficiar menos dos esquemas financiados por alíquotas sobre a folha de pagamentos
- vi. Na Colômbia, o SENA sofre críticas de ter acumulado excedentes e se expandir para qualificação em setores como agricultura ao invés de priorizar as demandas de qualificação feitas pelas firmas. Ademais, a respeito de seus resultados, pode-se destacar:
  - a. O aumento de salários após sua qualificação profissional, quando existe, pode ser devido às características não observáveis dos indivíduos.
  - b. O reembolso de custos é visto pelos empresários como uma forma de destinar ao menos 50% das alíquotas para seu próprio benefício e competitividade
- vii. Na França, o esquema de isenção tributária fez com que a incidência de treinamento dentro das empresas no país fosse uma das maiores na Europa
  - a. Contudo, ele não foi capaz de elevar a incidência de treinamento nas pequenas empresas
- viii. Após investigar a experiência internacional, temos uma base de comparação à institucionalidade brasileira no próximo capítulo.



## Capítulo 3

### A Institucionalidade Brasileira

Apresentamos a institucionalidade brasileira a partir do processo de criação e gestão das entidades do Sistema S. Dividimos o capítulo em três partes. Na primeira, mostramos como o Sistema S se relaciona à discussão sobre encargos trabalhistas no Brasil. Em seguida, apresentamos a história de sua origem a partir da aproximação entre Estado e setores produtivos nas décadas de 30 e 40. Por fim, analisamos as discussões mais recentes sobre a gestão dos recursos do Sistema S, nas quais podemos observar vários pontos citados tanto nos aspectos teóricos quanto na experiência internacional.

#### 1. Encargos Sociais no Brasil

Existem duas visões concorrentes a respeito da carga tributária sobre a folha de pagamentos no Brasil. Uma delas considera a tributação como sendo cerca de 102% da folha de pagamentos. Este valor é obtido ao levar em conta o salário como a remuneração recebida apenas pelo tempo efetivamente trabalhado. A partir desta visão, o repouso semanal remunerado, as férias remuneradas, o adicional de 1/3 sobre o valor das férias, o décimo terceiro salário e depósitos no Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS) não são considerados como salário (OLIVEIRA, 2011 *apud* PASTORE, 1994).

Por outro lado, um grupo diferente de autores defende que os encargos são cerca de 25,1% da remuneração média total recebida total e diretamente pelo trabalhador. Isto porque eles consideram benefícios como férias, décimo terceiro salário e depósitos no FGTS uma forma de remuneração indireta, itens considerados como simples tributos no caso anterior.

Partindo do modelo teórico apresentado no primeiro capítulo, as duas visões não se tornam concorrentes. Em particular, elas divergem sobre itens diretamente ligados à percepção dos trabalhadores sobre os benefícios advindos das alíquotas. Quanto maior essa percepção, menor o patamar dos encargos trabalhistas. Assim, o nível desses encargos, seja 25,1% ou 102%, depende, por exemplo, do quanto encargos referentes às férias, Previdência Social e FGTS são vistos como substitutos ao salário.

Aprofundando a discussão, podemos analisar os encargos referentes ao Sistema S também pela ótica das firmas. Embora eles não recebam atenção no debate por parte de ambas as visões, argumentamos que as firmas podem perceber benefícios advindos de tais alíquotas se a produtividade de seus trabalhadores aumentar em função dos serviços

financiados por elas. De maneira análoga, eles também podem afetar a percepção dos benefícios por parte dos trabalhadores se eles forem beneficiados.

Dessa forma, trataremos da história do Sistema S para averiguar o contexto e os objetivos da criação de tais alíquotas<sup>4</sup>. Poderemos chamá-las de contribuições sociais por serem denominados assim na legislação referente ao Sistema S. No entanto, vamos considerá-las como sinônimo de impostos dado que não são voluntárias. As Leis, finalidades e alíquotas referentes ao Sistema S são resumidas no Anexo 2.

## **2. História do Sistema S**

A história do Sistema S tem origem na forma de aproximação entre Estado e setores produtivos na década de 1930. O modelo escolhido foi a atuação via associações de classe. Dentre os principais marcos, estão o regulamento da sindicalização das instituições patronais em 1931, a Constituição de 1937 com a responsabilização de sindicatos para a qualificação de aprendizes de ofício e a maior associação do sindicalismo ao Estado em 1939 (SUCKOW, 1986; FARIA, 2016).

Daí surgiu uma estrutura sindical em forma de pirâmide. Conforme CNC (2002), as empresas de cada setor estão na base da pirâmide e organizam-se em torno de sindicatos, cuja atuação é municipal ou estadual. As federações estaduais ou nacionais reúnem os sindicatos. Por fim, as federações são coordenadas pelas Confederações. Como exemplo, a Federação das Indústrias de São Paulo (FIESP) representa industriais do estado, enquanto se reúne com outras federações sob a coordenação da Confederação Nacional da Indústria (CNI) para representar o setor nacionalmente. Como reflexo dessa estrutura, em geral existe uma entidade do Sistema S para cada estado com diretoria própria e atuando sob orientações da entidade nacional. Para exemplificar, existem as unidades do SEBRAE-SP, do SEBRAE-TO e do SEBRAE Nacional (SEBRAE, 2017a).

Nesse contexto, a CNI e a CNC foram as primeiras Confederações a serem criadas. Em particular, a CNI foi ativa no início do Sistema S com a implementação do SENAI. Com efeito, ela é responsável por administrar o SENAI e o SESI enquanto a CNC administra o SENAC e o SESC. Também há órgãos públicos responsáveis por entidades. Este é o caso da Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) coordenando o Fundo Aeroviário, da Marinha do Brasil gerindo a Diretoria de Portos e Costas (DPC) e do Ministério da Agricultura gerindo o INCRA. Ademais, APEX, ABDI e SEBRAE são

---

<sup>4</sup> Toda vez que citarmos “alíquotas” nos referiremos àquelas incidentes sobre a folha de pagamento, ou “montante da remuneração paga à totalidade dos empregados”

coordenadas por Conselhos Deliberativos. Apresentamos as Confederações e as entidades sob sua coordenação na tabela a seguir:

**Tabela 2: Confederações e entidades sob sua coordenação**

<b>Confederação</b>	<b>Coordena</b>	<b>Criação</b>	<b>Alíquotas de Transferência Numerário</b>
Confederação Nacional da Indústria (CNI)	SENAI e SESI	Dec.494/42, Dec. Lei 9.403/46 e Dec. 57.375/65.	4% (Quatro por cento) sobre a cifra da arrecadação geral.
Confederação Nacional do Comércio (CNC)	SENAC e SESC	Dec. Lei 8.621/46, Dec. 61.843/67 e Dec. 61.836/67.	3% (Três por cento) sobre a cifra de arrecadação geral, para administração superior a cargo da CNC.
Confederação Nacional da Agricultura (CNA)	SENAR	Lei 8.315/91, Dec.566/92.	2% (Dois por cento) para administração superior a cargo da CNA.
Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB)	SESCOOP	Dec. 3.017/99, MP nº2.168-40 de 24/08/2001,	2% (Dois por cento) para a OCB a título da taxa de administração.
Confederação Nacional dos Transportes (CNT)	SEST e SENAT	Decreto 34.986/54, Lei nº 8.706/1993	10% (Dez por cento) para administração superior a cargo da CNT

**Fonte: Oliveira (2013)**

Apesar de as Confederações serem, teoricamente, compostas por representantes dos empresários, é comum elas serem utilizadas para ancorar carreiras políticas ou perpetuar seus dirigentes por décadas. Por exemplo, Paulo Skaf (PMDB) preside a FIESP há 13 anos e pode permanecer no cargo por mais quatro anos, pois é candidato único às próximas eleições da Federação. Outros casos incluem os de Abram Szajman, presidente da Fecomércio-SP há mais de 30 anos e o de Antônio Oliveira Santos, presidente da CNC por 38 anos (VICTOR, 2017). Também há exemplos em outras entidades, como o SEBRAE. Guilherme Afif Domingos (PSD) foi presidente da instituição entre 1990 e 1994, depois Ministro da Secretaria da Micro e Pequena Empresa entre 2013 e 2015, e por último retornou à presidência do SEBRAE por ocasião da reforma ministerial ocasionando a perda do seu cargo de Ministro (ALVES, 2015). Após considerar o fator político na gestão do Sistema, apresentaremos a história do surgimento de cada entidade.

### **2.1. O início: SENAI em 1942**

A primeira entidade a ser criada foi o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), por meio do Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Caberia ao SENAI “organizar e administrar, em todo o país, escolas de aprendizagem para industriários”. Também ficava estabelecido que o SENAI seria organizado e dirigido pela Confederação Nacional da Indústria. Ademais, sua forma de financiamento inicial era uma contribuição fixa de dois mil réis, por operário e por mês. Empresas com mais de quinhentos funcionários pagariam 20% a mais. Esta seria recolhida pelo então Instituto

de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI). Em seguida, a contribuição tornou-se uma alíquota de 1,0% a partir do Decreto-lei nº 6.246, de 05 de fevereiro de 1944.

O ponto de destaque para a criação do SENAI ocorreu com o Decreto-Lei 1.238, de 02 de maio de 1939. Segundo este, as indústrias com mais de quinhentos operários deveriam oferecer cursos de qualificação profissional a seus trabalhadores. Iniciou-se um trabalho conjunto dos Ministérios da Educação e do Trabalho, além da CNI e da FIESP, para realizar as preparações necessários à execução do Decreto. A conclusão desse grupo foi a de substituir o Decreto pela criação de um sistema nacional de aprendizagem. Esta decisão teve influência da Recomendação nº 57 da Organização Internacional do Trabalho (OIT) sobre implantar a qualificação profissional via cursos gratuitos e em escala nacional com a colaboração de organizações de empresários e trabalhadores.

Em 1941, representantes da CNI e da FIESP buscaram a responsabilidade pela execução de tal projeto. Segundo eles, os empresários da indústria ficariam responsáveis não só pela execução como também pelo financiamento da qualificação profissional na indústria (SUCKOW, 1986). Em consequência, no ano seguinte foi assinado o Decreto-lei nº 4048, cujo tema era a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI).

A origem do SENAI traz alguns elementos característicos do Sistema S. São eles: i) O objetivo de promover um serviço a um setor específico, ii) a subordinação à uma Confederação ou Conselho Nacional, iii) o financiamento via alíquota sobre a folha de pagamentos e iv) a arrecadação desta por uma instituição criada pelo Governo com repasse posterior à entidade. Mesmo hoje a atuação é bem similar em relação aos três primeiros itens. Alterou-se apenas o item iv), pois via de regra a arrecadação é feita pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (SRFB) (RECEITA FEDERAL, 2008).

## **2.2. Expansão em 1946: SENAC, SESI e SESC**

### **2.2.1. SENAC (janeiro de 1946)**

O Decreto-lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946 atribuiu à Confederação Nacional do Comércio (CNC) a criação de escolas nacionais de aprendizagem comercial. Para tanto, a CNC criaria e organizaria o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC). Seu financiamento se daria por alíquota de 1,0%, tal qual o SENAI (Artigos 1º, 2º e 4º). Desse modo, a criação do SENAC marcou a expansão do Sistema S para o setor de Comércio.

### **2.2.2. SESI (junho de 1946) e SESC (setembro de 1946)**

Em junho de 1946 foi a vez de expandir o tipo de serviço ofertado. Inicialmente, as primeiras entidades - SENAI e SENAC - tinham objetivo de qualificação profissional. Em seguida, a atribuição de a CNI criar o Serviço Social da Indústria (SESI) por meio do Decreto-lei nº 9.403 de 25 de junho de 1946 marca o início dos serviços sociais no Sistema S, pois tinha como objetivo adotar “medidas que contribuam para o bem estar social dos trabalhadores” na indústria. A alíquota seria de 2,0% arrecadada pelo Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários (IAPI) (Artigos 1º e 3º).

Três meses depois, em setembro de 1946, a CNC foi autorizada a criar o Serviço Social do Comércio (SESC) pelo Decreto-lei nº 9.853. Analogamente ao SESI, o SESC tem objetivo de melhorar o bem estar dos trabalhadores, é subordinado à Confederação de seu setor e possuiria alíquota de 2,0%. Posteriormente, as alíquotas do SESI e do SESC foram reduzidas para 1,5% com a Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990 (Artigo 30).

### **2.3. 1955: INCRA**

O Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) tem origem na Lei nº 2.613, de 23 de setembro de 1955. Esta criava o Serviço Social Rural (SSR), cujo objetivo era prestar “serviços sociais no meio rural, visando a melhoria das condições de vida da sua população”. Posteriormente, o Decreto-lei nº 1.110 de 9 de julho de 1970 cria oficialmente o INCRA, vinculando-o ao Ministério da Agricultura e englobando as funções do SSR. Parte de seus recursos vem de uma alíquota de 2,5% incidente sobre as agroindústrias relacionadas no Artigo 3º da Lei nº 1.146, de 31 de dezembro de 1970. Ela não é cumulativa com as contribuições para SESI/SENAI e SESC/SENAC. Desse modo, ocorreu uma redistribuição de parte dos encargos sociais do Sistema S da indústria e do comércio para o setor agroindustrial. Também há uma alíquota adicional de 0,2% incidente sobre todas as empresas, portanto as alíquotas das agroindústrias referentes ao INCRA totalizam 2,7%. Sua arrecadação seria feita pelo então Instituto Nacional de Previdência Social (INPS) (Artigos 1º ao 5º).

### **2.4. Década de 1960: Setores Militares**

#### **2.4.1. 1967: FUNDO AEROVIÁRIO**

O Fundo Aeroviário foi criado em 1967 sob administração do Ministério da Aeronáutica. Seu objetivo era custear projetos e gerenciar infraestrutura aeroviária<sup>5</sup>. Sua

---

<sup>5</sup> Decreto-Lei nº 270, de 28 de fevereiro de 1967, Artigo 1º.

principal fonte de recurso seria uma quota do *Imposto Único sobre Lubrificantes e Combustíveis Líquidos e Gasosos* destinada ao Ministério da Aeronáutica<sup>6</sup>. A partir de janeiro de 1974, ele passou a contar com recursos provenientes das contribuições compulsórias feitas por empresas relacionadas ao transporte aéreo inicialmente ao SENAI/SESI ou SENAC/SESC, numa alíquota total de 2,5%. Tais recursos seriam utilizados de maneira limitada e específica ao ensino profissional aeronáutico<sup>7</sup>. Sua arrecadação seria feita pelo Instituto de Administração Financeira da Previdência e Assistência Social (IAPAS), do Banco do Brasil S.A. Mais adiante, o Fundo Aeroviário passou a ser gerido pela Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC) a partir da criação desta pela Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005.

#### **2.4.2. 1968: DIRETORIA DE PORTOS E COSTAS**

A Diretoria de Portos e Costas (DPC) surgiu a partir de uma reorganização dos serviços administrativos do Ministério da Marinha, em 1952<sup>8</sup>. Sua entrada no Sistema S deu-se pela Lei nº 5.461, de 25 de junho de 1968, num processo análogo ao do Fundo Aeroviário. Deste modo, as alíquotas totais de 2,5% feitas pelas empresas relativas a navegação marítima ou serviços portuários passaram a ser destinadas ao DPC ao invés de SENAI/SESI ou SENAC/SESC. Também criou-se um mecanismo para limitar a aplicação destes recursos à qualificação profissional e, por fim, sua arrecadação seria feita pelo Instituto Nacional de Previdência Social (INPS).

### **2.5. Primeira metade da década de 90:**

#### **2.5.1. SEBRAE (1990)**

O objetivo do SEBRAE é “planejar, coordenar e orientar programas técnicos, projetos e atividades de apoio às micro e pequenas”. Seu atendimento se dá por meio de publicações, consultorias, cursos, informações e prêmios (SEBRAE, 2017b). Ele surgiu em 1972 como um órgão vinculado ao Ministério do Planejamento e ao Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDE). Inicialmente, seu nome era Centro Brasileiro de Assistência Gerencial à Pequena Empresa (CEBRAE). Mais adiante, ele foi transformado em um Serviço Social Autônomo (SSA) pelo Decreto nº 99.570, de 09 de outubro de 1990 (SEBRAE, 2017b).

Portanto, foi a primeira transformação de um órgão público em um Serviço Social Autônomo (SSA). O CEBRAE deixou de fazer parte do orçamento governamental e

---

<sup>6</sup> Lei nº 5.989, de 17 de dezembro de 1973, Artigos 1º e 2º.

<sup>7</sup> Decreto-Lei nº 1.305, de 8 de janeiro de 1974. Artigos 1º ao 3º.

<sup>8</sup> Lei nº 1.658, de 4 de agosto de 1952

passou a ser financiado pela criação de uma alíquota adicional de 0,3% a 0,6% incidente sobre todas as empresas obrigadas a contribuir para o SENAI/SESI e SENAC/SESC. Tais recursos são geridos por um Conselho Deliberativo composto de treze membros: representantes da CNI, CNA, CNC e outras instituições (Artigos 1º, 2º, 6º e 7º). A arrecadação dos recursos seria feita pelo Instituto Nacional de Seguridade Social (INSS).

### **2.5.2. SENAR (1991)**

O Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) foi criado pela Lei nº 8.315, de 23 de dezembro de 1991. Ele tem o objetivo de “organizar, administrar e executar em todo o território nacional o ensino da formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural”. Para tanto, ele é coordenado pela Confederação Nacional da Agricultura (CNA) e financiado por uma alíquota de 2,5% imposta às pessoas jurídicas de direito privado que exerçam atividades relativas à agricultura.

### **2.5.3. SEST E SENAT (1993)**

A criação do Serviço Social do Transporte (SEST) e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) foi delegada à Confederação Nacional dos Transportes (CNT) pela Lei nº 8.706, de 14 de setembro de 1993. Os dois Serviços teriam como foco o trabalhador em transporte rodoviário e o transportador autônomo, sendo o SEST encarregado da promoção social e o SENAT da aprendizagem profissional (Artigos 1º, 2º e 3º). Os recursos do SEST e SENAT viriam das alíquotas inicialmente destinadas ao SESI e ao SENAI, sendo 1,5% para o SEST e 1,0% para o SENAT (Artigo 7º).

## **2.6. Final da década de 90 e início dos anos 2000**

### **2.6.1. SESCOOP (1999)**

O Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP) teve sua criação autorizada em 1998<sup>9</sup>. Seus objetivos seriam de “ensino de formação profissional, desenvolvimento e promoção social do trabalhador em cooperativa e dos cooperados”. Ademais, o SESCOOP seria presidido pelo Presidente da Organização das Cooperativas Brasileiras (OCB) e dirigido por um Conselho Nacional com representantes de diversos Ministérios. Os recursos viriam de uma alíquota de 2,5% relativa às cooperativas a ser recolhida pela Previdência Social. Tal alíquota não é cumulativa com as destinadas ao SESI/SENAI, SESC/SENAC, SEST/SENAT ou SENAR<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Medida Provisória nº 1.715-2, de 29 de outubro de 1998, Artigos 7º, 8º e 9º.

<sup>10</sup> Decreto nº 3.017, de 06 de abril de 1999

### 2.6.2. APEX (2003) e ABDI (2004)

A entrada da APEX e da ABDI no Sistema S foi similar à do SEBRAE. Eram órgãos do governo que passaram a ser financiados pelas contribuições sobre folhas de pagamentos. Consequentemente, os recursos delas são uma repartição do montante destinado originalmente ao SEBRAE. Este passou a ter 85,75% do total original, enquanto 12,25% vão para a APEX e 2,0% para a ABDI. Também foram criados Conselhos Deliberativos para as duas novas entidades, com a presença do SEBRAE em ambos. Por fim, os objetivos de ambas as entidades, apresentados a seguir, são mais relacionados à políticas setoriais do que à qualificação profissional ou promoção de serviços de lazer e saúde aos trabalhadores, como é o caso geral do Sistema S.

A Agência de Promoção de Exportações do Brasil – APEX-Brasil teve como origem a *agência de promoção de exportações* e foi transformada em SSA em 2003 (OLIVEIRA, 2013). Seu objetivo é “promover a execução de políticas de promoção de exportações, em cooperação com o Poder Público, especialmente as que favoreçam as empresas de pequeno porte e a geração de empregos”<sup>11</sup>.

A Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI) teve como origem a *agência brasileira de desenvolvimento industrial* e foi transformada em SSA no final de 2004 (OLIVEIRA, 2013). Compete à ABDI “promover a execução de políticas de desenvolvimento industrial, especialmente as que contribuam para a geração de empregos, em consonância com as políticas de comércio exterior e de ciência e tecnologia”<sup>12</sup>.

Como visto no capítulo 2, o SENA foi criticado por ter se expandido para diferentes setores sem considerar as demandas de qualificação das firmas, além de ter acumulado excedentes (DAR *et al.*, 2003; JOHANSON, 2009). Tal crítica pode se estender ao caso brasileiro uma vez que APEX e ABDI, as entidades mais recentes do Sistema S, não têm como objetivo a qualificação profissional. Em relação ao acúmulo de excedentes ou utilização de recursos para outros fins que não a qualificação profissional, nós abordaremos as discussões a respeito dos recursos do Sistema S a seguir.

---

<sup>11</sup> Lei nº 10.668, de 14 de maio de 2003, Artigos 1º, 2º, 4º, 11 e 13.

<sup>12</sup> Lei nº 11.080 - de 30 de dezembro de 2004, Artigos 1º, 2º e 3º



### 3. Discussões a respeito da gestão dos recursos do Sistema S

As entidades do Sistema S receberam cerca de R\$ 18,826 bilhões de recursos oriundos das contribuições compulsórias sobre a folha de pagamentos em 2017 (RECEITA FEDERAL, 2017). Tais recursos, apesar de serem públicos, não fazem parte do orçamento governamental porque as entidades do Sistema S são de direito privado. Por este motivo elas também são chamadas de paraestatais. Suas alíquotas totais variam de 2,0% até 5,2% de acordo com a atividade econômica considerada (vide Anexo 3)<sup>13</sup>. A arrecadação das entidades é listada a seguir:

**Tabela 3: Repasse ao Sistema S em contribuições compulsórias sobre a folha de pagamentos entre 2015 e 2017**

Entidade	Coordenada por	Total Arrecadado em 2015 (R\$)	Total Arrecadado em 2016 (R\$)	Total Arrecadado em 2017 (R\$)	% sobre o total em 2017
SESC	CNC	4.441.879.508,44	4.642.975.785,13	4.890.899.201,02	26,0%
SEBRAE	Conselho Nacional Deliberativo - CNI <sup>14</sup>	3.142.053.203,52	3.157.037.818,39	3.296.315.727,23	17,5%
SENAC	CNC	2.483.711.707,88	2.571.472.567,48	2.738.697.478,00	14,5%
SESI	CNI	2.332.287.860,33	2.175.509.939,09	2.087.173.538,34	11,1%
SENAI	CNI	1.623.865.669,21	1.520.079.457,81	1.464.348.080,19	7,8%
INCRA	Ministério da Agricultura	1.329.238.478,56	1.377.172.123,77	1.413.245.401,49	7,5%
SENAR	CNA	628.275.705,21	744.228.802,83	829.109.091,82	4,4%
SEST	CNT	459.891.530,42	467.409.569,36	498.659.325,18	2,6%
APEX-BR	Conselho Nacional Deliberativo - MDIC <sup>15</sup>	453.530.449,20	458.403.208,45	480.166.203,66	2,6%
SESCOOP	CNT	291.634.074,12	319.338.783,61	352.966.962,88	1,9%
SENAT	CBO	291.891.656,90	297.586.161,74	312.992.289,84	1,7%
ANAC	Aeronáutica do Brasil	219.413.795,27	230.784.542,50	228.258.512,75	1,2%
DPC	Marinha do Brasil	156.193.630,65	155.871.522,27	154.867.262,94	0,8%
ABDI	Conselho Nacional Deliberativo - MDIC <sup>16</sup>	64.974.973,71	67.138.052,35	78.395.721,94	0,4%
<b>Total repassado ao Sistema S</b>		<b>17.918.842.243,42</b>	<b>18.185.008.334,78</b>	<b>18.826.094.797,28</b>	<b>100,00%</b>

**Fonte: Receita Federal (2017), Oliveira (2013).**

Segundo a Relação Anual das Informações Sociais (RAIS), a soma do valor da remuneração nominal em dezembro para os empregados com vínculo do tipo CLT em 2016 foi de R\$ 87.514.968.896,12. Considerando esta como a remuneração média anual

<sup>13</sup> Desconsideramos os casos nos quais incide apenas a alíquota de 0,2% do INCRA, pois esta é atribuída a todas as empresas

<sup>14</sup> Disponível em: <[https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais\\_adicionais/conheca\\_dirigentes](https://m.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/canais_adicionais/conheca_dirigentes)>. Acesso: 29 de outubro de 2017.

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www.apexbrasil.com.br/Noticia/CONSELHO-DELIBERATIVO-DA-APEX-BRASIL-GANHA-INTEGRANTES>>. Acesso: 29 de outubro de 2017.

<sup>16</sup> Disponível em: <[http://www.abdi.com.br/Paginas/noticia\\_detalhe.aspx?i=4270](http://www.abdi.com.br/Paginas/noticia_detalhe.aspx?i=4270)>. Acesso: 29 de outubro de 2017.

e multiplicando-a por treze, a fim de considerar o décimo terceiro salário, obtém-se uma massa de salários anual de R\$ 1.137.694.595.649,56. Logo, os recursos destinados ao Sistema S em 2016 representam cerca de 1,60% deste total, fração próxima à de 2015 para o mesmo cálculo (1,62%). Em adição, essa porcentagem é próxima à do esquema de isenção tributária francês (1,4%). A gestão de tais recursos é fonte de diferentes discussões que apresentaremos a seguir.

### **3.1. Acordo de Gratuidade com o Ministério da Educação (MEC) em 2008**

O Ministro da Educação Fernando Haddad propôs uma reforma do Sistema S em março de 2008. Dentre as críticas citadas pelo Ministro, estavam a **falta de transparência, a ausência de critérios no atendimento, a priorização de cursos profissionalizantes de curta duração e a não-orientação para a gratuidade, o que gerava uma “elitização” do público alvo** (grifo do autor) (ROLLI, 2008).

A reforma teve como foco a gratuidade e a carga horária dos cursos. O Ministro desejava cursos de formação inicial com carga horária mínima de 200 horas e um aumento na oferta de vagas gratuitas nos cursos profissionalizantes para trabalhadores e estudantes de baixa renda.

Outro ponto era a inversão das alíquotas referentes aos serviços do Sistema S. Desde a criação das entidades do Sistema, as alíquotas seriam de 1,5% para os serviços relativos à promoção social – SESI e SESC – e de 1,0% para os serviços de aprendizagem – SENAI e SENAC. A proposta do Ministro era inverter estas contribuições: 1,0% para os serviços de promoção social e 1,5% aos serviços de aprendizagem, a fim de priorizar a qualificação profissional.

Ocorreu um debate acalorado. À época, em 2008, o Sistema S arrecadava cerca de R\$ 8 bilhões em recursos advindos de contribuições compulsórias. Também não havia sofrido nenhuma reforma estrutural desde sua criação. O ex-diretor do Banco Central, Cláudio Haddad, fez uma série de questionamentos segundo o jornal Folha de S. Paulo do dia 17 de maio de 2008 (BARBIERI, 2008). Primeiro, ele colocou em pauta o uso dos recursos: "Muita coisa boa é feita pelo Sistema S, mas seria caso de polícia se acontecesse o contrário, com um orçamento anual de R\$ 8 bilhões", afirmou. **“É preciso discutir qual o impacto, a eficácia e a relação custo/benefício”** (grifo do autor).

Em seguida, tratou da transparência das entidades do Sistema S: "Tais recursos são compulsórios, o mínimo que se deveria esperar é uma total transparência e total prestação de contas de para onde eles estão indo e, infelizmente, isso não é feito", disse

Haddad. "O setor privado dá um mau exemplo porque entrando **nos sites do Sistema S, não há uma única cifra, não tem balanços, documentos auditados, nada é divulgado**"(grifo do autor). Posteriormente, a ampla divulgação dos dados das entidades do Sistema S em seus respectivos sites foi uma das principais recomendações do Tribunal de Contas da União (TCU) no Acórdão nº 699/2016.

Por fim, questionou a quem se destinam os benefícios financiados com encargos compulsórios incidentes sobre quase todos os trabalhadores: "**Quem vai às peças de teatro do Sesc? É o trabalhador operário ou são os 10% mais ricos da população brasileira? Quem é beneficiado?**" (grifo do autor), disse Claudio Haddad. "O projeto do governo é corajoso porque finalmente mexe numa caixa-preta." (BARBIERI, 2008).

Fez parte da proposta inicial criar o Fundo Nacional de Formação Técnica e Profissional (FUNTEP) como uma forma de pressionar as entidades. Este receberia 80% dos recursos oriundos das contribuições ao Sistema S e só os repassaria conforme fossem criados novos cursos gratuitos. No entanto, o presidente da CNI à época chegou a qualificar o fundo como confiscatório e estatizante. Segundo ele, "Esse fundo, com uma **visão tripartite, burocratizado, a definir critérios que nem sempre estão ligados à demanda**, é um processo sofisticado de estatização. É uma estatização encabulada, é uma ideia que me parece contaminada por uma visão confiscatória" (grifo do autor) (LULA, 2008).

As negociações duraram cerca de três meses. Em junho de 2008, o Ministro Fernando Haddad abriu mão de criar o FUNTEP e estabeleceu um cronograma para a aplicação de recursos a fim de gerar cursos gratuitos num acordo com representantes da CNI e da CNC. Ao invés da proposta inicial de duração de 200 horas, a carga horária mínima estabelecida para os cursos de formação inicial foi de 160 horas. Ademais, os cursos de formação continuada não teriam limite mínimo de carga horária. A ideia era que estes cursos fossem organizados em módulos – no chamado itinerário formativo proposto pelo Ministro do Trabalho, Carlos Lupi – pois assim o trabalhador poderia fazer uma série de cursos de formação continuada como parte de uma qualificação maior.

O Acordo tornou-se oficial em novembro de 2008 por meio de quatro Decretos presidenciais. Os regimentos internos do SESI<sup>17</sup>, SESC<sup>18</sup>, SENAI<sup>19</sup> E SENAC<sup>20</sup> foram alterados para se adequarem ao que fora negociado. As propostas atingiram somente estas quatro entidades porque as demais entidades representam cerca de 5% das ações de educação do Sistema S (LULA, 2008). As quatro entidades deveriam comprometer-se a aplicar uma fração da Receita Líquida Da Contribuição Compulsória (RLCC)<sup>21</sup> para a criação de cursos gratuitos de maneira progressiva entre 2009 e 2014. Os serviços de aprendizagem – SENAI e SENAC – deveriam comprometer dois terços dos recursos até 2014, enquanto os serviços sociais - SESI e SESC – deveriam comprometer um terço.

Contudo, o TCU aponta para uma falta de fiscalização rigorosa do Acordo. Segundo o Acórdão nº 3330/2015 do Tribunal, não há prestação de contas específica ao MEC. As entidades enviam as informações ao TCU, enquanto o MEC apenas realiza o monitoramento. Assim, o MEC não faz exames relacionados às receitas que compõem a base de cálculo da RLCC nem examina se os gastos efetuados foram elegíveis segundo os requisitos da gratuidade. Também não emite documentos atestando ou não o cumprimento do Acordo. Ademais, os únicos dados disponíveis são relatórios de gestão feitos pelas próprias entidades, segundo os quais apenas o SESI não conseguiu atingir a meta de utilizar 33,3% da RLCC para a gratuidade em 2014, alcançando 23,2%. Por fim, o TCU destaca que ainda não foi desenvolvida nenhuma sistemática para a fiscalização do Acordo, apesar de sua vigência desde 2009.

### **3.2. Pronatec**

Três anos depois, o Acordo de Gratuidade foi um dos pilares para o desenvolvimento do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). Conforme Cassiolato e Garcia (2014), o Pronatec foi iniciado em 2011 com o objetivo de democratizar o acesso da população brasileira à Educação Profissional e

---

<sup>17</sup> Decreto nº 6.637, de 5 de novembro de 2008, Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Social da Indústria - SESI, aprovado pelo Decreto no 57.375, de 2 de dezembro de 1965.

<sup>18</sup> Decreto nº 6.632, de 5 de novembro de 2008, Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Social do Comércio - SESC, aprovado pelo Decreto no 61.836, de 5 de dezembro de 1967.

<sup>19</sup> Decreto nº 6.635, de 5 de novembro de 2008, Altera e acresce dispositivos ao Regimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, aprovado pelo Decreto no 494, de 10 de janeiro de 1962.

<sup>20</sup> Decreto nº 6.633, de 5 de novembro de 2008, Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, aprovado pelo Decreto no 61.843, de 5 de dezembro de 1967

<sup>21</sup> A RLCC corresponde a 92,5% da receita bruta da contribuição compulsória geral, conforme o Decreto nº 6.635, de 5 de novembro de 2008 e os outros decretos que formalizaram o Acordo de Gratuidade.

Tecnológica (EPT) de qualidade. Entre 2011 e 2014 o programa teve gastos acumulados de R\$ 10,25 bilhões (BRASIL, 2015).

O programa reúne cinco iniciativas. São elas: i) Brasil Profissionalizado, projeto de 2007 com o intuito de ampliar oferta de educação profissional e tecnológica integrada ao ensino médio, ii) Rede E-Tec Brasil, ofertante de ensino técnico à distância; iii) Expansão da Rede de Ensino Profissional e Técnico, com a construção de novas escolas técnicas e Institutos Federais, iv) Acordo de Gratuidade com o Sistema S, com a proposta de ampliar a oferta de vagas gratuitas nos cursos oferecidos por quatro entidades do Sistema S, v) Bolsa-formação: transferência de recursos para ofertantes de Cursos Técnicos ou de Formação Inicial e Continuada (FIC) de modo que tais cursos sejam totalmente gratuitos aos estudantes.

Existem duas modalidades de bolsa formação. A bolsa-formação profissional é destinada à oferta de cursos FIC, com carga horária mínima de 160 horas e público alvo composto por trabalhadores de diferentes perfis e pessoas em vulnerabilidade social. Já a bolsa-formação educação financia a oferta de cursos técnicos, com carga horária mínima de 800 horas e é voltada principalmente a estudantes do ensino médio da rede pública ou da rede privada com bolsa integral (CASSIOLATO e GARCIA, 2014).

A rede ofertante de tais cursos é composta por instituições privadas e públicas da União, Estados, Municípios e Distrito Federal de educação profissional e tecnológica e de ensino superior, além de SENAI, SENAC, SENAR e SENAT<sup>22</sup>. O Fundo Nacional da Educação (FNDE) efetua o repasse dos recursos com base no número de horas-aula. A contabilização dos cursos do Sistema S ofertados no âmbito do Acordo de Gratuidade e no Pronatec é feita separadamente.

O bolsa-formação corresponde a 78% das despesas do Pronatec acumuladas entre 2011 e 2014 (BRASIL, 2015). Como resultado, foram matriculados 4.348.632 alunos a partir da bolsa-formação, sendo 78% destes em cursos FIC e os 22% restantes em cursos técnicos. Os ofertantes da maior parte (68%) destas matrículas são os Serviços Nacionais de Aprendizagem, destacando-se SENAI (37%) e SENAC (24%). Ademais, 2.594.894 matrículas foram provenientes do Acordo de Gratuidade. Isto representa cerca de 32% do total de 8.119.167 matrículas do Pronatec entre 2011 e 2014 (BRASIL, 2015). As matrículas em cursos FIC representam cerca de 90,95% das matrículas gratuitas nos SNA.

---

<sup>22</sup>Os cursos oferecidos por SESI e SESC, mesmo no âmbito do Acordo de Gratuidade, não são contabilizados no Pronatec por não se enquadrarem nos padrões de cursos ofertados pelo programa (BRASIL, 2015).

Uma crítica atribuída ao Sistema S no âmbito do Pronatec é a transferência de recursos do bolsa formação sem uma fiscalização rigorosa do Acordo de Gratuidade. Assim, pode haver um repasse indevido de recursos por não ser possível delimitar exatamente quais cursos foram ofertados no âmbito do Acordo. Segundo o professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Jorge Alberto Rosa Ribeiro, “Não haveria sentido o governo se mobilizar e destinar recursos para o Sistema S atender esses alunos via Pronatec se **o atendimento gratuito já é uma obrigação do Sistema**” (grifo do autor).

Ademais, o professor critica as ofertas de cursos em entidades não contempladas pelo Acordo: “**Não era para ter cursos de cabeleireiros a valores estratosféricos. No Sebrae, por exemplo, apenas 4,6% das atividades são gratuitas**” (grifo do autor). A opinião do professor foi publicada no jornal da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz) no dia 08 de outubro de 2015 (JÚNIA, 2015)

### **3.3. Tentativa de transferência de R\$ 8 bilhões do Sistema “S” em 2015**

O então Ministro da Fazenda Joaquim Levy propôs uma remodelagem na destinação de recursos do Sistema S em 2015. A ideia era evitar um aumento de tributos a partir de duas medidas para transferir recursos do Sistema ao Governo Federal.

Primeiro, as alíquotas destinadas ao Sistema S seriam reduzidas em 30%. Por outro lado, a contribuição previdenciária sobre a folha de pagamentos aumentaria em 0,9%. Dessa forma, o montante de encargos sociais pagos pelas empresas sobre a folha de pagamentos seria o mesmo, porém isto significaria uma transferência indireta de recursos de R\$ 6 bilhões do Sistema S para a Previdência Social.

O segundo ponto consistiria em permitir que as empresas com investimentos em inovação e tecnologia deduzam entre 60 a 80% a mais do seu investimento em pesquisas das contribuições ao Sistema S. Antes esta dedução era feita do Imposto de Renda para Pessoa Jurídica (IRPJ) e da Contribuição Social sobre Lucro Líquido (CSLL). Assim, transfere-se o custo do benefício tributário ao Sistema S, aumentando a arrecadação do governo em aproximadamente R\$ 2 bilhões (MARTINS e GAMARSKI, 2015). O total do corte de recursos destinados ao Sistema S seria então de R\$ 8 bilhões. A reação dos representantes do Sistema S foi divulgar os números referentes ao atendimento.

O diretor regional do Sesc São Paulo disse que esse corte seria “catastrófico” e teria como consequência “privar pessoas do emprego, muitas”. Segundo ele, o Sesc tem 2 milhões de matriculados em suas atividades no Estado, além de 7 mil trabalhadores.

Uma redução de 30% no orçamento causaria redução proporcional no número de atendimentos e de funcionários. O orçamento do Sesc SP foi de R\$ 1,68 bilhão em 2014, com previsão de aumento para R\$ 2 bilhões em 2015 (SÁ, 2015).

O presidente da CNI argumentou que tal corte comprometeria o atendimento do SENAI a 1,2 milhão de alunos no ensino profissional e do SESI a 1,5 milhão de trabalhadores nos serviços sociais – educação, saúde, qualidade de vida e segurança do trabalho (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2011).

O presidente do Sebrae disse que em 2014 a entidade fez cerca de 2,1 milhões de atendimentos a micro, pequenas empresas e a microempreendedores individuais. E tal corte de cerca de R\$ 1 bilhão da receita do Sebrae ocorreria justamente num momento em que a procura pelo serviço aumentou em 10%, uma vez que pessoas desempregadas buscaram orientação para empreender por necessidade (ROLLI, 2015).

Após esta reação, a proposta do Ministro Joaquim Levy não teve êxito e os recursos continuaram com as entidades do Sistema S.

### **3.4. Proposta de transferir 30% dos recursos para a Previdência em 2016**

Em outubro de 2016, o senador Ataídes Oliveira (PSDB-TO) aproveitou a discussão sobre a Reforma da Previdência e apresentou um projeto de lei que destina 30% dos recursos do Sistema S à Previdência Social. O Projeto de Lei do Senado nº 386, de 2016 (complementar) está em tramitação.

### **3.5. Acórdão nº 699/2016 do Tribunal de Contas da União (TCU)**

O Tribunal de Contas da União (TCU) publicou um acórdão em março de 2016 a da transparência das entidades do “Sistema S”. O TCU considerou apenas as entidades de “Serviços” (SENAC, SENAR, SENAI, SESC, SESI, SEBRAE, SEST/SENAT e SESCOOP), excluindo de sua avaliação ABDI, ANAC, APEX, DPC e INCRA.

O TCU recomendou a ampla divulgação de diversos dados nos sites de cada entidade. As principais informações solicitadas foram: orçamentos com receitas e despesas detalhadas e discriminação sobre quais parcelas são destinadas aos serviços sociais e de formação profissional; documentos de aprovação/retificação de orçamentos, detalhes sobre processos de licitações e informações sobre transferência de recursos, com destaque às transferências efetuadas a federações ou confederações empresariais.

Ademais, informações sobre faixas salariais de cada cargo, bem como o tamanho do quadro de funcionários em cada faixa, os critérios para avanço na carreira e as gratificações também foram solicitadas. Por fim, recomendou-se a disponibilização das

demonstrações contábeis segundo a NBC T 16.6, uma norma contábil destinada ao setor público ou qualquer instituição com gestão de recursos públicos. Neste ponto, o TCU recomendou especificamente ao SENAR que o fizesse dentro do prazo de um ano.

Em relação ao atendimento, o órgão colegiado recomendou a divulgação de informações sobre as atividades e vagas gratuitas nos cursos, **“indicando om clareza as gratuidades instituídas por decreto”** (item 9.1.6, grifo do autor). Neste ponto, ele se refere ao Acordo de Gratuidade de 2008. O documento também propõe a implementação de melhorias nos serviços e prazos para atendimento em cada solução com vistas a aperfeiçoar a gestão dos serviços prestados (itens 9.2.4 e 9.2.6).

O TCU deu o prazo de 180 dias para que as entidades apresentassem um plano de adequação às suas recomendações. Elas deveriam elaborar um cronograma para adoção das medidas necessárias, mesmo que parciais (item 9.4). Ocorreu uma cerimônia no dia 09 de novembro de 2016 para a entrega dos planos de ação do Sistema S<sup>23</sup>, embora apenas o plano de ação do SENAC<sup>24</sup> seja amplamente divulgado.

Por fim, a última recomendação do documento foi de atribuir à Previdência a inclusão das informações solicitadas às entidades em seu relatório de gestão. A Previdência também seria responsável por monitorar o cumprimento das determinações e recomendações feitas pelo TCU.

Todos os portais das principais entidades do Sistema S criaram uma página intitulada “Transparência”. Nelas são disponibilizadas informações solicitadas no acórdão, embora usualmente de forma resumida<sup>25</sup>. Por exemplo, o site do Sistema Indústria<sup>26</sup>, responsável por SENAI e SESI, indica que em 2016 ocorreram 2,6 milhões

---

<sup>23</sup> Disponível em: <<http://www.perfilnews.com.br/noticias/estado/para-longen-plano-de-acao-entregue-ao-tcu-dara-mais-transparencia-ao-sistema-s>>. Acesso: 29 de outubro de 2017.

<sup>24</sup> Disponível em: <<http://www.extranet.senac.br/transparencia/arquivos/plano-acao-acordao-699.pdf>><http://www.extranet.senac.br/transparencia/arquivos/plano-acao-acordao-699.pdf>> Acesso: 29 de outubro de 2017.

<sup>25</sup> Disponíveis em:

<<http://www.portaldaindustria.com.br/sesi/canais/transparencia/>>

<<http://www.senar.org.br/transparencia>>

<<http://www.dn.senac.br/transparenciadn/#/departamento-nacional>>

<<http://www.sesc.com.br/wps/wcm/connect/portal/sobre>>

<<http://www.sestsenat.org.br/transparencia>>

<<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/Orcamento>>

Acesso: 29 de outubro de 2017.

<sup>26</sup> Disponível em: <<http://www.portaldaindustria.com.br/senai/canais/transparencia/gratuidade/>>. Acesso: 29 de outubro de 2017.



de matrículas, sendo 48% em gratuidade regimental e 11% em bolsa de estudo, sem maiores detalhes.

### 3.6. Discussões sobre fim das contribuições compulsórias ao Sistema S

A proposta do fim da obrigatoriedade do imposto sindical suscitou discussões sobre o mesmo processo para os encargos do Sistema S. Um dos principais argumentos deve-se ao volume dos recursos. Enquanto a contribuição sindical gerou em 2016 cerca de R\$ 3,5 bilhões por ano, as contribuições ao Sistema S foram mais de 4 vezes este valor (TRISOTTO, 2017). Nesse contexto, o senador Ataídes Oliveira (PSDB-TO) aproveitou a discussão e propôs extinguir a obrigatoriedade das contribuições ao Sistema S (BRANDÃO, 2017). O projeto não chegou a ser aprovado.

Uma dessas discussões foi documentada pelo jornal Gazeta do Povo, de 29 de maio de 2017. De um lado, o professor do doutorado do Insper, Sérgio Firpo argumentou: **“Recurso público ou contribuição que é compulsória tem de ter prestação de contas. No mínimo. Depois, pode-se até discutir se está prestando contas e se o serviço está surtindo efeito”** (grifo do autor). Segundo Firpo, é necessário pensar em alternativas para aumentar a eficiência e redistribuir renda: **“Me parece que jogar esses recursos para o Sistema S como estamos fazendo não está garantindo nenhum desses dois pontos”**.

Em defesa do Sistema S, o presidente da Federação das Indústrias do Paraná (FIEP), Edson Campagnolo comentou: **“Os valores recolhidos não têm peso nenhum no salário do trabalhador. Não é o consumidor quem paga. São as empresas que recolhem os valores com um porcentual sobre a folha de pagamento”** (grifo do autor). Ademais, para Campagnolo, não há problemas de transparência no Sistema: **“Não temos nenhum tipo de caixa preta. O discurso de acabar com o sistema S chega a ser uma irresponsabilidade”**.

Outra discussão com o mesmo tópico ocorreu como um questionamento de Marcos Lisboa, presidente do Insper, a uma entrevista concedida ao jornal Valor Econômico no 23 de agosto de 2017 dia por Paulo Skaf, presidente da Fiesp.

Após ser questionado sobre as críticas de falta de transparência na prestação de contas do SENAI e SESI, Paulo Skaf defendeu que existe a fiscalização da AGU, TCU e auditorias internas e externas. Segundo ele, **“a Fiesp é uma entidade privada, não cabe fazer sua gestão publicamente”**. O presidente da Fiesp citou o resultado de uma pesquisa segundo a qual quase 90% dos usuários do sistema está satisfeita (CONCEIÇÃO, AGOSTINE e VIEIRA, 2017).

Marcos Lisboa criticou os argumentos de Paulo Skaf, pois o próprio TCU recomendou maior transparência às entidades do Sistema S em 2016. Além disso, questionou por que Paulo Skaf não propõe o fim da contribuição compulsória para o Sistema S, uma vez que este defende uma agenda liberal. Assim, “em vez de pesquisas de satisfação, o sucesso passaria a ser mensurado pelo desempenho do mercado” (LISBOA, 2017).

#### 4. Comentários Finais do Capítulo

- i. Os encargos referentes ao Sistema S não receberam muita atenção nas discussões sobre o nível de encargos trabalhistas no Brasil. Contudo, eles podem afetar o equilíbrio do mercado de trabalho conforme a percepção de seus benefícios por parte das firmas e dos trabalhadores
- i. A gestão dos recursos por parte dos empresários tem raízes históricas: os industriais da época de Vargas disseram que executariam e financiariam o projeto da qualificação profissional em seu setor
- ii. O Sistema S é composto por 14 entidades financiadas por alíquotas sobre a folha de pagamentos e cuja atuação segue uma estrutura similar
- iii. A expansão das entidades para fins diferentes da qualificação profissional pode compartilhar das mesmas críticas feitas ao SENA, na Colômbia
- iv. Ocorreram também episódios de incorporação de órgãos públicos ao Sistema S, o que pode incentivar a um aumento do governo por não aparecerem no orçamento deste.
- v. O Sistema S recebeu em 2017 cerca de R\$ 18,826 bilhões em contribuições compulsórias referentes às suas alíquotas, que variam de 2,0% a 5,2%.
- vi. Este volume de recursos suscitou diversas discussões. Os principais argumentos apresentados foram:
  - a. Representantes do Sistema S: grande quantidade de atendimentos realizados, a auditoria realizada pelo TCU, além de serem instituições de direito privado, o recolhimento de seus encargos feito pelas firmas e que as reformas propostas pelo governo tornariam a gestão burocrática e desalinhada com a demanda
  - b. Críticos: falta de transparência na gestão dos recursos, falta de avaliações de eficiência e efetividade, benefícios não direcionados aos trabalhadores, não orientação à gratuidade, a priorização de cursos de curta duração e ausência de critérios de atendimento
- vii. Faremos um balanço dos custos e benefícios do Sistema S no último capítulo deste trabalho. Também citaremos caminhos possíveis para elevar a eficiência na alocação destes recursos.

## Capítulo 4

### Sistema S: Custos, Benefícios e Reformas Possíveis

No capítulo final do presente trabalho, faremos uma ponderação de todos os argumentos apresentados a fim de analisar a eficiência do Sistema S. Pela ótica dos custos, utilizaremos o modelo teórico para estimar como as alíquotas do Sistema S são repassadas aos trabalhadores. De outro modo, pela ótica dos benefícios, revisaremos a literatura sobre ganhos salariais após a qualificação profissional. Por fim, trataremos das críticas e das reformas possíveis para garantir maior eficiência na adoção de tais alíquotas.

#### 1. Os Custos dos Encargos Sociais do Sistema S no Brasil

As alíquotas sobre a folha de pagamentos têm custos em termos de salários e empregos. Adaptando Summers (1989), os encargos sociais do Sistema S não se tornam gratuitos aos trabalhadores apenas porque são formalmente atribuídos às firmas.

Segundo o modelo teórico do primeiro capítulo, os custos das alíquotas no mercado de trabalho dependem de quatro parâmetros. As sensibilidades (elasticidades) da oferta ( $\sigma$ ) e demanda ( $\varphi$ ) por trabalho em relação ao salário, bem como as percepções dos benefícios advindos da alíquota  $\tau$  pela ótica dos trabalhadores ( $b$ ) e pela ótica das firmas ( $\rho$ ). Apresentamos novamente as expressões que relacionam variações percentuais do salário ( $\hat{w}$ ) e do nível de emprego ( $\hat{L}$ ) a variações percentuais na alíquota ( $\hat{\tau}$ ) a seguir:

$$\hat{w} = -(1 - \rho) \frac{\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f - b \frac{\sigma}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_L \quad (14)$$

$$\hat{L} = -(1 - \rho) \frac{\sigma\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_f + b \frac{\sigma\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{\tau}_L \quad (15)$$

Buscaremos estimações de cada um destes parâmetros para o caso brasileiro na literatura empírica. A partir disso poderemos estimar o custo das alíquotas do Sistema S em termos de salários e empregos.

#### 1.2. Elasticidades da Oferta e Demanda por Trabalho no Brasil

Ribeiro *et al.* (2011) alerta para a variação das elasticidades de oferta e demanda por trabalho ao longo do tempo e para cada setor considerado. Portanto, as estimações dos parâmetros a seguir tratam de uma percepção média e geral como ponto de partida para a discussão.

### **1.2.1. Elasticidade da Demanda por Trabalho ( $\varphi$ )**

Os estudos sobre elasticidade da demanda por trabalho no Brasil não chegam a um consenso. Gonzaga e Corseuil (2001) utilizaram séries temporais e estimaram-na como inelástica no curto prazo e elástica (0,54) a longo prazo. Já a estimação de Barros, Corseuil, e Gonzaga (2001) para trabalhadores da indústria é de 0,3 (elástica). Os autores utilizaram dados da Pesquisa Mensal Industrial (PIM), do IBGE.

Mais recentemente, Menezes-Filho e Scorzafave (2009) encontraram que a elasticidade da demanda por trabalho varia para diferentes períodos no Brasil. Considerando 1985 a 2004, a elasticidade da demanda com relação ao salário é de -0,139. Ao decompor tal período em dois, os autores encontraram valores de -0,065 (inelástica) para 1985 a 1998 e de -0,427 (elástica) para 1999 a 2004. Ribeiro e Jacinto (2011) estimam que a demanda por trabalho da indústria é elástica (0,4) para qualquer nível de qualificação profissional dos trabalhadores.

### **1.2.2. Elasticidade da Oferta por Trabalho ( $\sigma$ )**

Por outro lado, de maneira consensual, a literatura aponta para uma oferta de trabalho inelástica no Brasil. Dentre os estudos citados por Ribeiro *et al.* (2011), Ribeiro (2000) estima que homens trabalhadores primários têm oferta de trabalho inelástica enquanto Avelino e Menezes-Filho (2003) encontram elasticidades entre 0,0 e -0,2 para mulheres, em sua maioria trabalhadoras secundárias nos domicílios.

Menezes-Filho e Scorzafave (2009) analisam como a elasticidade da oferta de trabalho varia de acordo com características dos trabalhadores tais como a escolaridade e sexo. Os autores utilizaram dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), feita pelo IBGE, e fizeram as estimações utilizando o Método de Momentos Generalizados (MMG). A quantidade de anos de estudo foi dividida em três faixas: de 5 a 8, de 9 a 11 e de 12 ou mais, onde a última representa o nível superior. Este afeta positivamente a elasticidade de mulheres e de jovens. Homens com o menor nível de escolaridade (5 a 8 anos) têm oferta de trabalho mais inelástica, enquanto não podemos concluir nada sobre os demais níveis por não serem estatisticamente significativos.

## **1.3. Percepção dos Benefícios**

A maneira como as firmas e trabalhadores são beneficiados pelos serviços financiados pelas alíquotas sobre a folha de pagamentos afeta diretamente suas percepções desta. Dada a escassez de avaliações empíricas a respeito destas percepções, faremos as considerações trazidas na literatura teórica e em nosso modelo teórico.

### **1.3.1. Percepção das Firmas ( $\rho$ )**

A única forma de as alíquotas gerarem benefícios pela ótica das firmas seria caso elas aumentassem a produtividade de seus próprios funcionários. Contudo, o benefício para as firmas será mais indireto ( $0 \leq \rho < 1$ ) porque parte significativa dos treinamentos do Sistema S são destinados ao treinamento do tipo *pre-employment* (JOHANSON, 2009). Mesmo que ele aumente a oferta de trabalho qualificada, as firmas já remunerarão este trabalho mais qualificado proporcionalmente à sua produtividade. Portanto, não seria racional para as firmas arcar com os tributos nesse caso.

A gestão dos recursos também pode enfraquecer a percepção dos benefícios pela ótica das firmas. Dar *et al.* (2003) cita que os empresários brasileiros não acham que as autoridades nacionais de treinamento atendam totalmente às suas demandas e que os recursos provenientes das alíquotas foram destinados a outras finalidades diferentes de prover qualificação profissional.

### **1.3.2. Percepção dos Trabalhadores ( $b$ )**

Também por conta de os treinamentos serem do tipo *pre-employment*, os trabalhadores só terão uma alta percepção dos serviços caso já sido beneficiados pelo treinamento na forma de maiores salários. Este é argumento de seguridade social reversa, defendido por Middleton, Ziderman e Adams (1993), segundo o qual estes trabalhadores beneficiados pagariam as alíquotas para financiar o treinamento das gerações futuras. Em vista disso, o argumento depende de os recursos serem direcionados à qualificação profissional. No entanto, segundo os próprios autores isto não ocorre no Brasil. Assim, a percepção dos trabalhadores tenderia a diminuir.

## **1.4. Custo dos Encargos Sociais em Salários e Emprego**

### **1.4.1. Estimções a partir do Modelo Teórico**

A oferta de trabalho inelástica no Brasil nos garante que ao menos parte dos custos dos encargos sociais destinados ao Sistema S são repassados aos trabalhadores em forma de menores salários. O efeito exato ainda é impreciso, pois não há evidência empírica consensual a respeito dos demais parâmetros. Dessa maneira, analisaremos os possíveis impactos em salário e emprego em diferentes cenários.

Podemos começar pelo caso clássico, no qual não há percepção dos benefícios por parte das firmas ou trabalhadores. Isto equivale a substituir  $b = \rho = 0$  nas equações (7) e (13):

$$\hat{w} = -\frac{\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{t} \quad (16)$$

$$\hat{L} = -\frac{\sigma\varphi}{(\sigma + \varphi)} \hat{t} \quad (15)$$

Suponha que uma oferta inelástica equivalha a  $\sigma = 0,1$ . Assim, se a demanda por trabalho também for inelástica, teremos  $\varphi = 0,1$ . Substituindo os parâmetros nas equações, obtemos uma redução de 0,5% nos salários e de 0,05% no nível de emprego para cada um por cento de alíquota sobre a folha de pagamentos. Caso a demanda por trabalho seja elástica  $\varphi = 0,4$ , a redução salarial será de 0,8% e a redução no nível de emprego será de 0,08% o valor da alíquota. Esta conclusão está alinhada com a evidência empírica de outros países, apresentada mais adiante.

Contudo, uma maior percepção dos benefícios por parte das firmas ou dos trabalhadores podem reduzir os efeitos detrimenais da alíquota. Um aumento da percepção das firmas faz com que elas arquem com parte dos custos da alíquota por enxergá-los como um investimento proporcional na produtividade de seus trabalhadores, sem reduzir assim o salário. Já no caso de aumento na percepção dos trabalhadores, os salários caem proporcionalmente porque os benefícios advindos das alíquotas são vistos como um substituto perfeito a estes.

#### **1.4.2. Evidência Empírica**

Segundo Middleton, Ziderman e Adams (1993), a evidência empírica anterior à década de 90 para países desenvolvidos indicava um forte repasse dos encargos sociais na forma de menores salários. A magnitude variava conforme país, desde o mínimo de 50% na Irlanda até o máximo de 100% na Inglaterra.

Melguizo e González-Páramo (2013) fizeram uma meta análise de estudos realizados em 52 países. Em média, um aumento de 1,0% nas alíquotas sobre a folha de pagamentos reduz os salários em 0,66%. Este resultado apresenta grande heterogeneidade sobretudo devido às instituições vigentes em cada país e às definições de encargos sociais utilizadas por cada autor.

Segundo Gruber (1997), a redução média de 25% nas alíquotas sobre a folha de pagamentos por ocasião da reforma da previdência no Chile foram totalmente repassadas aos trabalhadores em forma de maiores salários. Não ocorreu aumento no emprego.

Contudo, não houve conclusão se o repasse ocorreu por uma alta percepção dos benefícios sobre a alíquota previdenciária ou se porque a oferta de trabalho era inelástica.

Kugler e Kugler (2009) analisam o caso colombiano pelo aumento de 10,5% nas alíquotas sobre folha de pagamentos também por uma reforma na previdência. Apenas 20% das alíquotas eram repassadas aos trabalhadores em forma de menores salários. Segundo os autores, a impossibilidade de reduzir o salário abaixo de um patamar mínimo na Colômbia provocava um maior efeito dessas alíquotas sobre o emprego: o aumento de 10,5% nas alíquotas elevaram o desemprego entre 4,2% e 4,9% no país.

## **2. Avaliação de Resultados da Qualificação Profissional no Brasil**

Assim como no caso internacional, as avaliações de resultados dos programas de qualificação profissional também são escassas no Brasil. Segundo Delfino *et al.* (2016), há dificuldade em obter dados e falta tradição em avaliar programas públicos. Consideraremos a literatura sobre impactos em salário e emprego por serem os resultados relevantes do ponto de vista das teorias sobre treinamento profissional.

Um requisito na estimação dos efeitos do treinamento sobre salários ou emprego é controlar para características dos indivíduos que podem ter influenciado a decisão de buscar qualificação profissional. Por consequência, fica mais difícil atestar se variações salariais após o treinamento são causados por este ou pelas próprias características dos indivíduos. A literatura chama isto de efeito de seleção ou seleção positiva.

Há evidências de efeito de seleção nos cursos do SENAI. De acordo com Barría e Klasen (2016), a maior probabilidade de matrículas nos cursos é de alunos com nível secundário. Além disso, as mulheres possuem chances significativamente inferiores de se matricular nos cursos da instituição. Por outro lado, os autores também citam que Fresneda (2012) encontrou efeitos de seleção relacionados à renda, pois a maior parte dos alunos do SENAI vinham de famílias de classe média. Em virtude disso, pode haver uma segmentação no mercado de trabalho e aumento nas desigualdades salariais porque os indivíduos pobres têm menor acesso a tais cursos (BARRÍA e KLASSEN, 2016).

Diversos estudos brasileiros utilizaram o método *Propensity Score Matching* (PSM) com o intuito de amenizar problemas de seleção. Este método compara um grupo com algumas características como, por exemplo, escolaridade e idade que tenha recebido qualificação profissional com outro grupo com a mesma escolaridade e idade, mas que não tenha recebido a qualificação profissional. Todos os estudos com a abordagem PSM encontram prêmios salariais advindos da qualificação profissional. Ademais, todos eles



também usaram microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) do ano de 2007. Conforme citados por Portela Souza *et al.* (2015), Costa Lima, Fernandes e Vasconcellos (2010) estudam o efeito do ensino médio profissional e concluem que os egressos deste têm salários 12% em comparação a indivíduos que cursaram o ensino médio regular. Assunção e Gonzaga (2010) encontram prêmios salariais de 8,1% usando a mesma estimação e detalham o resultado conforme as instituições: há um prêmio salarial de 13,5% para alunos egressos do Sistema S, de 8,9% para instituições privadas e de 5,9% para instituições públicas. Almeida *et al.* (2015) encontram prêmio salarial de 9,7% por completar o ensino médio profissionalizante e de 2,2% por completar cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), também encontrando prêmios maiores em alunos egressos do Sistema S, seguidos pelos das instituições privadas e públicas.

Um problema da estimação PSM é realizar um controle utilizando apenas variáveis observáveis. Assim, os resultados podem estar superestimados por não controlarem por fatores como motivação e disciplina, usualmente valorizados no mercado de trabalho. Uma maneira de evitar este problema é usar um grupo de controle cujas características observáveis e não observáveis seja o mais similar possível. Delfino *et al.* (2016) estudaram os impactos do Pronatec utilizando microdados da RAIS e da Secretaria de Educação. Os autores verificaram que, após utilizar como grupo de controle pessoas que efetuaram matrícula no Pronatec e não tiveram sua matrícula confirmada, os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) do Pronatec não provocam melhorias significativas na empregabilidade ou na remuneração dos alunos egressos. Este seria um grupo de controle mais adequado porque os indivíduos que ao menos se matricularam nos cursos do Pronatec são mais próximos dos indivíduos concluintes destes cursos em termos de características não observáveis como proatividade na busca por emprego e capacitação. Não há uma decomposição dos estudos para o Sistema S, contudo este é responsável pela oferta de aproximadamente 70% dos cursos do Pronatec. O'Connell *et al.* (2017) usaram uma abordagem similar para analisar os efeitos dos cursos do Pronatec e chegaram à mesma conclusão. No entanto, O'Connell *et al.* (2017) argumentam que os cursos não têm efeito porque não estão adequados à demanda das firmas. Para tanto, os autores estimaram efeitos significativos no aumento de emprego formal associados aos alunos egressos do Pronatec MDIC, uma série de cursos nos quais informações sobre a demanda das firmas foi levada ao Pronatec pelo MDIC.

Desse modo, a literatura empírica sobre os resultados do Sistema S não consegue rejeitar que os ganhos de salários devem-se à sinalização de características não

observáveis. Também, conforme O'Connell *et al.* (2017), os cursos podem não ser efetivos porque não estão alinhados com a demanda das firmas. Tal problema é evidenciado pela CNI (2014 *apud* PORTELA SOUZA *et al.*, 2015), segundo a qual 39% dos egressos de curso de qualificação profissional jamais trabalharam na área de sua formação profissional. Ademais, para indivíduos de 16 a 24 anos, essa fração é de 58%. Por conseguinte, um efeito negativo além da falha em melhorar a empregabilidade ou os salários dos alunos egressos é a depreciação do capital humano. Isto tornaria o gasto em qualificação profissional menos eficiente, sobretudo porque esta deprecia 50% mais rápido que a educação geral (WEBER, 2014).

### **3. Sistema S: Críticas e Reformas Possíveis**

Na última seção do trabalho, abordaremos tanto as críticas direcionadas ao esquema de treinamento utilizado quanto à sua gestão por parte de representantes dos empresários. Em adição, listaremos reformas possíveis para elevar a eficiência no uso das alíquotas para financiar a qualificação profissional.

#### **3.1. Críticas**

Dividiremos as críticas entre as gerais sobre a qualificação profissional e as direcionadas às justificativas para a gestão dos recursos exclusivamente por parte de representantes dos empresários.

##### **3.1.1. Críticas Gerais**

Abordaremos quatro críticas gerais associadas ao esquema de Fundos de Qualificação Profissional, do qual o Sistema S é um exemplo. São elas: i) a falta de avaliações rigorosas, ii) a monopolização do mercado de qualificação profissional, iii) a ocorrência de subsídios cruzados e iv) a falta de benefícios às pequenas empresas.

###### **3.1.1.1. Falta de Avaliações Rigorosas**

Avaliações rigorosas nos programas de treinamento financiados por alíquotas são escassas (DAR *et al.*, 2003; JOHANSON, 2009). Isto acontece tanto no Brasil quanto nos demais países adeptos de tais políticas. Em geral, há apenas uma contabilização da quantidade de alunos treinados, sem mensuração de efeitos sobre aumento em salários ou empregabilidade dos mesmos.

No Brasil, isto é evidenciado nos argumentos dos representantes do Sistema S, conforme visto no capítulo 3. Por outro lado, as avaliações sobre ganhos salariais existentes não conseguem superar a hipótese de sinalização. Por fim, a escassez de

avaliações deve-se a uma dificuldade no acesso aos dados e à falta de tradição nesse tipo de estudo (DELFINO *et al.*, 2016).

### **3.1.1.2. Monopolização no Mercado de Treinamento**

Outra crítica desse tipo de esquema é a monopolização o mercado de treinamentos. Johanson (2009) cita essa monopolização no Brasil, evidenciada também pela oferta de aproximadamente 70% dos cursos do Pronatec por entidades do Sistema S (DELFINO *et al.*, 2016). Um problema desta monopolização é deixar de desenvolver um mercado de treinamento competitivo, no qual há incentivos para ofertar cursos inovadores e em acordo com a demanda das empresas. Trataremos deste ponto nas críticas específicas à gestão atual. Nesse sentido, Klasen e Barría (2016) usam o monopólio do SENAI para explicar a padronização de seus cursos e a conseqüente redução de oportunidades de tais cursos para trabalhadores do setor informal ou com pouca qualificação.

### **3.1.1.3. Subsídio Cruzado**

Mais uma questão estrutural do modelo em uso é o subsídio cruzado. O treinamento voltado à qualificação profissional inicial ao invés de dentro das próprias firmas faz com que trabalhadores ativos no mercado de trabalho, que arcam com parte desses encargos, não sejam proporcionalmente beneficiados (JOHANSON, 2009; MÜLLER e BEHRINGER, 2012). Conseqüentemente, isto impede que eles percebam benefícios das serviços prestados em função das alíquotas e a partir disso ocorra uma redução de seus efeitos detrimenais no mercado de trabalho. O principal argumento contrário ao subsídio cruzado neste contexto é o de seguridade social reversa. Contudo, ele é enfraquecido seja pela evidência empírica apresentada anteriormente, seja porque os recursos não são totalmente destinados à qualificação profissional (MIDDLETON, ZIDERMAN e ADAMS, 1993).

### **3.1.1.4. Falta de Benefício às Pequenas Empresas**

Os esquemas de qualificação profissional usualmente não conseguem beneficiar as pequenas empresas. Por um lado, os fundos de qualificação profissional tendem a beneficiar funcionários de grandes empresas (JOHANSON, 2009). Por outro, esquemas de incentivo ao treinamento por parte das firmas podem desincentivar a participação das pequenas empresas seja pela burocracia, seja porque elas não sabem como ofertar esse treinamento. Um exemplo apresentado é o esquema de isenção tributária na França (GASSKOV, 1998; EIM e SOER, 2005).

Nesse sentido, alguns autores sugerem ações de consultoria às pequenas empresas sobre como prover treinamento (BEHRINGER/DESCAMPS, 2009). Logo, o SEBRAE

pode ser entendido como uma consultoria desse gênero. Mesmo assim, ele incorre no problema do subsídio cruzado porque as alíquotas referentes ao Sistema S não incidem sobre as pequenas empresas optantes pelo regime tributário Simples Nacional, conforme a Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

### **3.1.2. Justificativas para a Gestão dos Empresários**

Discutiremos agora as principais justificativas utilizadas pelos representantes dos empresários para serem os gestores exclusivos dos recursos destinados ao Sistema S. Estas justificativas estão agrupadas em torno de: i) o financiamento das alíquotas por parte das firmas, ii) oferta de cursos mais alinhados com a demanda, iii) maior eficiência e/ou menor burocracia na gestão dos recursos por serem entidades privadas, com menor influência política e iv) maior transparência na gestão destes recursos.

#### **3.1.2.1. Financiamento das Alíquotas por Parte das Firms**

Na origem do SENAI, representantes da CNI e da FIESP argumentaram que executariam e financiariam o projeto da qualificação profissional na indústria. Mais recentemente, tal argumento foi utilizado também pelo presidente da FIEP. Segundo ele, tais alíquotas “não têm peso nenhum no salário do trabalhador (...) São empresas que recolhem os valores com um porcentual sobre a folha de pagamento” (TRISOTTO, 2017). Contudo, nós demonstramos a partir do modelo teórico que os trabalhadores sempre têm o salário reduzido por tais impostos, exceto em casos específicos. Em particular, os trabalhadores arcam com entre 50% a 80% de tais encargos na forma de menores salários, podendo estes custos serem menores caso haja percepção de benefícios por parte das firmas ou dos trabalhadores.

Também atrelada ao financiamento por parte das firmas está a discussão sobre gratuidade nos cursos oferecidos pelo Sistema S. Ela foi tema do Acordo de Gratuidade em 2008. Mesmo com tal acordo, ainda não há dados claros sobre a quantidade de cursos gratuitos ofertados pelo Sistema S. Por outro lado, o problema da cobrança por tais cursos é desincentivar a participação justamente de seu público alvo: jovens ingressantes no mercado de trabalho, desempregados ou grupos socialmente vulneráveis (MIDDLETON, ZIDERMAN e ADAMS, 1993). Uma evidência dos efeitos negativos pela não-gratuidade podem ser os efeitos de seleção em relação à renda observados por Fresneda (2012), segundo a qual a maior parte dos alunos do SENAI são oriundos de famílias de classe média, com menor participação de alunos com baixa renda.

#### **1.1.1.1. Maior Transparência na Gestão dos Recursos**

Também no contexto do Acordo de Gratuidade, uma das críticas apresentadas foi a falta de transparência das entidades do Sistema S. Oito anos depois, o TCU fez uma recomendação com o mesmo tema, pautando-se sobretudo na divulgação de dados orçamentários e de atendimento. Assim, a gestão por parte dos empresários não necessariamente resulta em maior transparência, conforme defende Johanson (2009).

#### **1.1.1.2. Provisão de Cursos Alinhados com a Demanda**

Outra justificativa de tal gestão é garantir a oferta de cursos alinhados com a demanda de mercado. Este argumento foi por representantes do Sistema S para atacar reformas com maior participação do setor público, pois ele iria “definir critérios que nem sempre estão ligados à demanda” (LULA, 2008). Ademais, Johanson (2009) também cita o melhor alinhamento dos cursos à demanda como um fator positivo da participação de empresários na gestão dos esquemas. No entanto, a evidência empírica rejeita este argumento. Segundo a própria CNI (2014), 58% dos egressos dos cursos de qualificação profissional do SENAI com 16 a 24 anos não trabalham em sua área de formação. Ademais, O'Connell *et al.* (2017) argumenta que os cursos do Pronatec-MDIC foram mais efetivos por terem levado em consideração a demanda das empresas.

#### **1.1.1.3. Gestão Mais Eficiente por ter Menor Influência Política**

Também argumenta-se que a gestão seria mais eficiente ou menos burocrática por não envolver tantos fatores políticos. No entanto, parte significativa dos representantes das entidades do Sistema S e das Confederações setoriais é formada por políticos de carreira, alguns permanecendo nos cargos por décadas. Como resultado, a teoria afirma que isto pode levar a gastos maneira ineficiente por motivos de carreira, troca de favores ou *lobby*, conforme Peltzman (1992). Ademais, a literatura internacional critica o Sistema S por ter utilizado recursos para outros fins que não a qualificação profissional (DAR *et al.*, 2003; MIDDLETON, ZIDERMAN e ADAMS, 1993; GASSKOV, 1991).

Levando em conta as críticas apresentadas, alguns autores desafiam a eficácia das contribuições compulsórias para a qualificação profissional. Segundo Smith e Billett (2004), tais esquemas não possuem um histórico de sucesso e seus efeitos negativos tendem a superar os benefícios. Contudo, iremos abordar caminhos possíveis para aumentar a eficiência de tais alíquotas.

## **3.2. Caminhos Possíveis**

Dividiremos esta seção em dois grupos, assim como fizemos nas críticas. Primeiro, abordaremos as medidas a serem adotadas sob qualquer tipo de reforma adotada no Sistema S. Em seguida, mostraremos os caminhos possíveis baseados em mudanças na gestão, nos esquemas de treinamento e nas próprias alíquotas. Baseamos esta seção em Middleton, Ziderman e Adams (1993), Dar *et al.* (2003) e Johanson (2009).

### **3.2.1. Medidas Genéricas**

Conforme a seção sobre resultados internacionais no capítulo 2, a eficiência administrativa e a transparência são cruciais para o bom desempenho dos esquemas de treinamento. Assim, a maior transparência, sobretudo quanto aos dados orçamentários e de atendimento das entidades, é a primeira medida para melhorar a eficiência na aplicação das alíquotas. Isto já foi recomendado pelo Acórdão nº 699/2016 do TCU, embora as medidas ainda não tenham sido totalmente implementadas.

Após a transparência, é possível fazer avaliações da efetividade de tais fundos. Avaliar quais os efeitos dos treinamentos em termos de salário e empregabilidade, além das externalidades positivas associadas à qualificação profissional podem ser alguns tópicos destas avaliações. Em especial, a mensuração das externalidades merece destaque porque elas justificam a intervenção governamental no treinamento.

Seguindo esta linha, medir a percepção das firmas e dos empregados a respeito dos serviços prestados é outra forma de avaliar a efetividade dos cursos. Em decorrência dela, será também possível estimar se os efeitos negativos das alíquotas nos salários e empregos foi reduzida.

Outro ponto é sobre a magnitude das alíquotas. A literatura internacional indica revisar seu nível periodicamente para evitar o acúmulo de excedentes ou desvio de seu uso como aconteceu no Brasil e na Colômbia, por exemplo. Ademais, as alíquotas deveriam variar conforme o setor de atividade para refletir as diferentes necessidades de treinamento das firmas. Por fim, recomenda-se utilizar tais alíquotas para incentivar o treinamento pelas próprias empresas ao invés de financiar fundos de qualificação profissional. Esta última sugestão é uma mudança institucional, apresentada com mais detalhes a seguir.

### **3.2.2. Mudanças Institucionais**

Vamos agrupar as propostas conforme as alterações em variáveis chaves: gestão, tipo de treinamento ofertado e alterações na alíquota. Abordaremos as soluções de maneira breve, uma vez que sua adoção requer estudos para avaliar as vantagens e desvantagens de cada uma, o que foge ao escopo do trabalho atual.

#### **3.2.2.1. Mudanças na Gestão dos Recursos**

As reformas menos significativas envolvem manter a gestão do Sistema S exclusivamente por parte de representantes dos empresários.

Por outro lado, é possível alterar esse tipo de gestão, sobretudo porque suas justificativas não encontram validade empírica. Como alternativa, uma gestão bi ou tripartite tem o potencial de aumentar a cooperação entre os principais parceiros sociais e facilitar a formulação de políticas de treinamento adequadas (JOHANSON, 2009). Ademais, tal forma de gestão é a mais comum internacionalmente (MÜLLER e BEHRINGER, 2012).

#### **3.2.2.2. Mudanças no Esquema Utilizado**

As mudanças também poderiam ocorrer no esquema utilizado para o treinamento. Atualmente há oferta de qualificação profissional inicial (*pre-employment training*). Mesmo se tal esquema permanecer, O'Connell *et al.* (2017) argumentam que ele pode ser mais efetivo ao levar em conta informações sobre a demanda de habilidades por parte das firmas. Ademais, exploraremos o argumento da seguridade social reversa de Middleton, Ziderman e Adams (1993) no próximo tópico, sobre alterações nas alíquotas.

De outro modo, é possível alterar o esquema para prover incentivos ao treinamento dentro das empresas. Por sua vez, os incentivos mais recomendados pela literatura são do tipo de reembolso de custos ou isenção tributária (GASSKOV, 1991), uma vez que o auxílio econômico gera uma redistribuição que sofre diversas críticas relativas à sua eficiência. Ademais, o reembolso de custos tende a gerar maiores custos administrativos que a isenção tributária, e uma vantagem de ambas é a criação de um mercado de qualificação profissional mais competitivo. Como exemplo, a França adota este esquema (MÜLLER e BEHRINGER, 2012).

Por fim, também não há impedimentos a um sistema misto. Dessa forma, parte das alíquotas seria destinado à qualificação profissional e outra parte seria voltada à isenção tributária ou reembolso de custos para incentivar o mercado de qualificação profissional. Este é o caso do SENA, na Colômbia (GALHARDI, 2002).

### **3.2.2.3. Mudanças nas Alíquotas**

Uma alternativa mais liberal à isenção tributária é extinguir obrigatoriedade das contribuições do Sistema S. Conforme argumentado no capítulo 3, a contribuição voluntária tenderia a aumentar a eficiência dos serviços porque as empresas só contribuiriam se fossem beneficiadas (LISBOA, 2017). Contudo, o público alvo dos programas de treinamento também deveria passar a ser os trabalhadores dentro das firmas ou elas não teriam incentivos a contribuir, vide o modelo teórico.

Por outro lado, se o público alvo se mantiver como os ingressantes no mercado de trabalho, grupos socialmente vulneráveis ou desempregados, mudar a incidência estatutária da alíquota pode tornar o esquema mais eficiente. Desse modo, ela incidiria sobre os trabalhadores e contribuiriam apenas aqueles já beneficiados pelo treinamento, conforme o argumento de seguridade social reversa (MIDDLETON, ZIDERMAN e ADAMS, 1993). Ademais, isto também evitaria os problemas de subsídios cruzados e os efeitos negativos das alíquotas no mercado de trabalho.

### **3.2.2.4. O Caso das Pequenas Empresas**

As pequenas empresas não são receptivas a programas públicos que demandem provas elaboradas de treinamento ou a elaboração de planos de treinamento a seus funcionários (MÜLLER e BEHRINGER, 2012). Segundo Dawe e Nguyen (2007), tais esquemas não são suficientes para atrair a atenção dos pequenos empresários se eles não virem benefícios claros em termos de crescimento ou melhoria na sobrevivência de seus negócios. Ademais, a maior parte deles está disposta a pagar por treinamento para seus funcionários, desde que lhes permitam aprender com outros pequenos negócios por meio do *networking* ou aprender sobre a gestão do negócio. Dessa maneira, os pequenos negócios não necessitariam de um programa público para terem suas necessidades atendidas. Os autores também sugerem reduzir os custos destes treinamentos em colaboração com outros negócios ou por meio de crédito subsidiado. Esta sugestão também reduz imperfeições no mercado de crédito no caso de pequenos negócios com restrições de capital.

Apesar de apresentarmos as potenciais reformas de maneira breve, cada uma delas problemas complexos e requer investigação mais profunda. Em especial, as questões burocráticas merecem atenção especial. Segundo Klasen e Barría (2016), a proposta inicial do SENAI era capacitar os empregados dentro das próprias firmas, não obtendo êxito por questões burocráticas. Em adição, Gasskov (1991) explica a falha da proposta de isenção tributária até a década de 1990 pelo mesmo motivo.



#### 4. Comentários Finais do Capítulo

- i. Quem paga as alíquotas sobre folhas de pagamentos do Sistema S não são apenas as firmas. No melhor cenário, metade dos custos destas alíquotas são repassados aos trabalhadores em formas de menores salários e há uma redução de 0,05% no nível de emprego. No pior cenário, os salários são reduzidos em 80% das alíquotas e o nível de emprego cai 0,08% para cada ponto percentual de alíquota cobrada. Este resultado está alinhado com a literatura internacional sobre efeitos detrimenais das alíquotas sobre folha de pagamentos em salários e empregos.
  - a. A percepção das firmas e dos trabalhadores poderia ajudar a reduzir tais efeitos negativos. No entanto, o uso de recursos para outros fins diferentes de qualificação e o próprio tipo de esquema de treinamento utilizado tendem a diminuir essas percepções
- ii. A evidência empírica sobre efeitos positivos dos cursos de qualificação profissional em salário e emprego é escassa tanto internacionalmente quanto no Brasil. Raramente há avaliação de resultados além da contabilização do número de alunos atendidos nos cursos.
- iii. No Brasil, alguns estudos apontam para maiores salários após cursos de qualificação profissional. Contudo, não conseguem rejeitar a hipótese de sinalização da características não observáveis no mercado de trabalho
  - a. Alguns autores argumentam que os cursos não são efetivos por estarem desalinhados com a demanda das firmas
- iv. Os principais argumentos usados para justificar a gestão dos recursos por parte dos representantes de empresários não são sustentados pela evidência empírica.
- v. Listamos uma série de reformas possíveis para tornar a gestão desses recursos mais eficiente e com isso reduzir os efeitos negativos sobre o mercado de trabalho.

## Considerações Finais

Nossa motivação inicial com o trabalho era mensurar os custos dos encargos trabalhistas referentes ao Sistema S em termos de salários ou empregos. A partir disso, adaptamos um modelo teórico e concluímos que, sem considerar os efeitos sobre a percepção de tais encargos, os trabalhadores arcam com pelo menos metade deles. À luz das teorias sobre treinamento analisadas, isto não geraria problemas de eficiência se em contrapartida os salários e a empregabilidade aumentassem significativamente em função dos cursos ofertados pelo Sistema S. Contudo, a evidência empírica não rejeita que os ganhos salariais após tais cursos devam-se às características não observáveis dos indivíduos como motivação, por exemplo.

Dessa maneira, apresentamos diversas medidas para elevar a eficiência desse imposto. Estas incluem i) a gestão dos recursos, feita por empresários ou por uma gestão bi ou tripartite, ii) o esquema de treinamento, seja de qualificação profissional ou de incentivos para treinamentos por parte das firmas e iii) a própria alíquota, com a contribuição voluntária aliada à alteração ou do público alvo dos treinamentos ou de sua incidência estatutária.

Mesmo tendo em vista que as alíquotas sobre a folha de pagamentos são uma solução intermediária para as falhas de mercado, a correção destas não é trivial. Assim, a utilização destas alíquotas para financiar a qualificação profissional continua uma solução atrativa para os governos e os gestores dos seus recursos. Nesse sentido, uma agenda de pesquisa sugerida envolve analisar cada um dos caminhos listados com o intuito de embasar tecnicamente as discussões a respeito do Sistema S e do sistema de qualificação profissional utilizado no Brasil. Ao mesmo tempo, pesquisas sobre correções para as imperfeições de mercado, mensuração das externalidades geradas com os treinamentos e também ganhos salariais a partir destes são importantes para futuras melhorias nas políticas públicas de qualificação profissional.

Somos conscientes das limitações deste trabalho por se tratar de um panorama a respeito da eficiência do Sistema S. Nesse sentido, não abordamos considerações específicas para cada setor ou até mesmo para cada entidade estadual do Sistema, colaborando também para isto a escassez de literatura. Em adição, os parâmetros que utilizamos para estimar os custos dos encargos sociais do Sistema S merecem estudos mais detalhados. Nesse sentido, estimações das elasticidades da oferta e da demanda por trabalho em relação ao salário para diferentes setores e níveis de qualificação dos

trabalhadores nos permitirão analisar os custos dos encargos do Sistema S de maneira mais específica, bem como as estimações sobre a percepção dos benefícios advindos das alíquotas por parte dos trabalhadores e das firmas.

Assim, na presente monografia realizamos uma análise de eficiência do Sistema S a partir de uma resenha literária. Apresentamos os custos e os benefícios associados ao financiamento da qualificação profissional via alíquotas sobre a folha de pagamentos gerenciadas pelo Sistema S. Além disso, listamos uma série de potenciais reformas com o intuito de elevar a eficiência de tal arranjo institucional. Desse modo, contribuímos para unificar um arcabouço contendo as considerações teóricas e empíricas a respeito do uso de encargos trabalhistas para financiar a qualificação profissional, além da experiência internacional com esta política, a história do Sistema S e recomendações de políticas para elevar sua eficiência.

## Referências Bibliográficas

- ACEMOGLU, D. (1997). Training and innovation in an imperfect labour market. *The Review of Economic Studies*.
- ACEMOGLU, D. e PISCHKE, J. S. (1998). Why do firms train? Theory and evidence. *The Quarterly Journal of Economics*.
- ALMEIDA, R.; ANAZAWA, L.; MENEZES FILHO, N.; VASCONSELLOS, L. (2014). “Retornos da Educação Profissional e Técnica no Brasil”. Mimeografado
- ALMONACID, R. D.; AKANE M. I. N.; PESSÔA, S. A (1994). A questão dos encargos trabalhistas. *Folha de S. Paulo*. 09 de agosto de 1994.
- ALVES, M. R. (2015). Afif Domingos volta à Presidência do Sebrae. *O Estado de S. Paulo*. 06 de Outubro de 2015.
- Anuário Estatístico da Previdência Social (AEPS) (2015). v. 3, Brasília, DF. Ministério da Previdência Social.
- BARBIERI, C (2008). Reforma no Sistema S gera debate acalorado. *Folha de S. Paulo*. 17 de maio de 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2008/05/402662-reforma-no-sistema-s-gera-debate-acalorado.shtml>> Acesso: 05 de outubro de 2017.
- BARRÍA, C. V. e KLASSEN, S. (2016). The impact of SENAI's vocational training program on employment, wages, and mobility in Brazil: Lessons for Sub Saharan Africa? *The Quarterly Review of Economics and Finance*.
- BEHRINGER, F. e R. DESCAMPS (2009). Determinants of employer-provided training: A comparative analysis of Germany and France. Friederike Behringer, et al. (eds.), *Betriebliche Weiterbildung - der Continuing Vocational Training Survey (CVTS) im Spiegel nationaler und europäischer Perspektiven. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik*. Stuttgart, Franz Steiner Verlag.
- BRANDÃO, P. C. (2011). Setor informal: abordagens e políticas públicas. Monografia (bacharelado) – Universidade de Brasília, Departamento de Economia, 2011.
- BRANDÃO, R (2017). Reforma trabalhista: senador propõe acabar com repasse ao Sistema S. *O Estado de S. Paulo*. 05 de maio de 2017. Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/geral,reforma-trabalhista-senador-propoe-acabar-com-repasse-ao-sistema-s,70001765381>> Acesso: 05 de outubro de 2017.

BRASIL (1939). Decreto-Lei 1.238, de 02 de maio de 1939. Dispõe sobre a instalação de refeitórios e a criação de cursos de aperfeiçoamento profissional para trabalhadores. Rio de Janeiro, RJ

BRASIL (1942). Decreto-lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942. Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). Rio de Janeiro, RJ

BRASIL (1944). Decreto-lei nº 6.246, de 05 de fevereiro de 1944. Modifica o sistema de cobrança da contribuição devida ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI). Rio de Janeiro, RJ.

BRASIL (1946a). Decreto-lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências. Rio de Janeiro, RJ

BRASIL (1946b). Decreto-lei nº 9.403 de 25 de junho de 1946. Atribui à Confederação Nacional da Indústria o encargo de criar, organizar e dirigir o Serviço Social da Indústria, e dá outras providências. Rio de Janeiro, RJ

BRASIL (1946c). Decreto-lei nº 9.853, de 13 de setembro de 1946. Atribui à Confederação Nacional do Comércio o encargo de criar e organizar o Serviço Social do Comércio e dá outras providências. Rio de Janeiro, RJ

BRASIL (1952). Lei nº 1.658, de 4 de agosto de 1952. Dá nova organização administrativa ao Ministério da Marinha. Brasília, DF

BRASIL (1955). Lei nº 2.613, de 23 de setembro de 1955. Autoriza a União a criar uma Fundação denominada Serviço Social Rural. Rio de Janeiro, RJ.

BRASIL (1967). Decreto-Lei nº 270, de 28 de fevereiro de 1967. Cria o Fundo Aeroviário e o Conselho Aeroviário Nacional e dispõe sobre a constituição do Plano Aeroviário Nacional e a utilização da Infraestrutura Aeroportuária Brasileira, estabelecendo as taxas correspondentes. Brasília, DF

BRASIL (1968). Lei nº 5.461, de 25 de junho de 1968. Dispõe sobre as contribuições de que tratam o art. 1º do Decreto-lei número 6.246, de 5 de fevereiro de 1944, e o art. 23 da Lei nº 5.107, de 13 de setembro de 1966. Brasília, DF

BRASIL (1970a). Decreto-lei nº 1.110 de 9 de julho de 1970. Cria o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), extingue o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário e o Grupo Executivo da Reforma Agrária e dá outras providências. Brasília, DF

BRASIL (1970b). Lei nº 1.146, de 31 de dezembro de 1970. Consolida os dispositivos sobre as contribuições criadas pela Lei número 2.613, de 23 de setembro de 1955 e dá outras providências. Brasília, DF

BRASIL (1973). Lei nº 5.989, de 17 de dezembro de 1973. Dispõe sobre o Fundo Aeroviário e dá outras providências. Brasília, DF

BRASIL (1974). Decreto-Lei nº 1.305, de 8 de janeiro de 1974. Dispõe sobre as contribuições de que tratam o artigo 1º, do Decreto-lei nº 6.246, de 5 de fevereiro de 1944, e o artigo 24, da Lei nº 5.107, de 13 de setembro de 1966, alterada pelo Decreto-lei nº 20, de 14 de setembro de 1966. Brasília, DF

BRASIL (1990a). Lei nº 8.036, de 11 de maio de 1990. Dispõe sobre o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço, e dá outras providências. Brasília, DF

BRASIL (1990b). Decreto nº 99.570, de 9 de outubro de 1990. Desvincula da Administração Pública Federal o Centro Brasileiro de Apoio à Pequena e Média Empresa (Cebrae), transformando o em serviço social autônomo. Brasília, DF.

BRASIL (1990c). Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990. Dispõe sobre a extinção e dissolução de entidades da administração Pública Federal, e dá outras providências. Brasília, DF.

BRASIL (1991). Lei nº 8.315, de 23 de dezembro de 1991. Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (Senar) nos termos do art. 62 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias. Brasília, DF

BRASIL (1993). Lei nº 8.706, de 14 de setembro de 1993. Dispõe sobre a criação do Serviço Social do Transporte - SEST e do Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte - SENAT. Brasília, DF

BRASIL (1998). Medida Provisória nº 1.715-2, de 29 de outubro de 1998. Dispõe sobre o Programa de Revitalização de Cooperativas de Produção Agropecuária - RECOOP, autoriza a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - SESCOOP, e dá outras providências. Brasília, DF

BRASIL (1999). Decreto nº 3.017, de 06 de abril de 1999. Aprova o Regimento do Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo - SESCOOP. Brasília, DF

BRASIL (2003). Lei nº 10.668, de 14 de maio de 2003. Autoriza o Poder Executivo a instituir o Serviço Social Autônomo Agência de Promoção de Exportações do Brasil - Apex-Brasil, altera os arts. 8º e 11 da Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, e dá outras providências. Brasília, DF.

BRASIL (2004). Lei nº 11.080 - de 30 de dezembro de 2004. Autoriza o Poder Executivo a instituir Serviço Social Autônomo denominado Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI, e dá outras providências. Brasília, DF.

BRASIL (2005). Lei nº 11.182, de 27 de setembro de 2005. Cria a Agência Nacional de Aviação Civil – ANAC, e dá outras providências. Brasília, DF

BRASIL (2006). Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte; altera dispositivos das Leis no 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, da Lei no 10.189, de 14 de fevereiro de 2001, da Lei Complementar no 63, de 11 de janeiro de 1990; e revoga as Leis no 9.317, de 5 de dezembro de 1996, e 9.841, de 5 de outubro de 1999. Brasília, DF.

BRASIL (2008a). Decreto nº 6.632, de 5 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Social do Comércio - SESC, aprovado pelo Decreto no 61.836, de 5 de dezembro de 1967. Brasília, DF

BRASIL (2008b). Decreto nº 6.633, de 5 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC, aprovado pelo Decreto no 61.843, de 5 de dezembro de 1967. Brasília, DF

BRASIL (2008c). Decreto nº 6.635, de 5 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regimento do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI, aprovado pelo Decreto no 494, de 10 de janeiro de 1962. Brasília, DF

BRASIL (2008d). Decreto nº 6.637, de 5 de novembro de 2008. Altera e acresce dispositivos ao Regulamento do Serviço Social da Indústria - SESI, aprovado pelo Decreto no 57.375, de 2 de dezembro de 1965. Brasília, DF

BRASIL (2014). PORTARIA Nº2, DE 29 DE JANEIRO DE 2014. *Diário Oficial da União Nº 21, quinta-feira, 30 de janeiro de 2014.* Brasília, DF, janeiro de 2014.

BRASIL (2015). ACÓRDÃO Nº 3330/2015. Plenário. Relatora: Ministra Ana Arraes. Processo nº TC 008.089/2015-9. Ata nº 51/2015. *Tribunal de Contas da União.* Brasília, DF, Sessão 9/12/2015.

BRASIL (2016). ACÓRDÃO Nº 699/2016. Plenário. Relator: Ministro-Substituto Weder de Oliveira. Processo nº TC 014.248/2015-8. Ata nº 10/2016. *Tribunal de Contas da União.* Brasília, DF, Sessão 30/3/2016.

BRASIL (2017). Projeto destina 30% de verbas do ‘Sistema S’ à Seguridade Social. *Senado Notícias.* 07 de fevereiro de 2017. Disponível em:

<<https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2017/02/07/projeto-destina-30-de-verbas-do-sistema-s-a-seguridade-social>> Acesso: 05 de outubro de 2017.

BRASIL. Glossário Legislativo: “Sistema S”. *Senado Federal*. Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/glossario-legislativo/sistema-s>>. Acesso: 13 de maio de 2017.

BUENO, E (2008). *Produto Nacional: Uma História da Indústria no Brasil*. Brasília, DF. Confederação Nacional da Indústria, 2008.

CASSIOLATO, M. M. e GARCIA, R. C. (2014). Pronatec: múltiplos arranjos e ações para ampliar o acesso à educação profissional. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2014.

CEDEFOP (2010). Employer-provided vocational training in Europe - Evaluation and interpretation of the third continuing vocational training survey. *CEDEFOP, Research Paper, No 2*. Publications Office of the European Union, Luxemburg,

CODORNIZ, A. C. V. (2014). As fontes orçamentárias da Agência de Promoção de Exportações do Brasil Apex-Brasil.

CONCEIÇÃO, A.; AGOSTINE, C.; VIEIRA, C. (2017). Gestão da Fiesp é privada, não cabe discutir publicamente. *Valor Econômico*. 23 de agosto de 2017. Disponível em: <<http://www.valor.com.br/brasil/5090914/gestao-da-fiesp-e-privada-nao-cabe-discutir-publicamente>> Acesso: 29 de outubro de 2017

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO COMÉRCIO (CNC) (2002). *CNC – Sicomercio: história e evolução– 2. ed.* Rio de Janeiro, RJ. CNC, 2002.

COSTA, F.; FERNANDES, J. G.; VASCONCELLOS, L. (2010). Avaliação Econômica do Ensino Médio Profissional. Brasil. Fundação Itaú Social.

DAWE, S. e N. NGUYEN (2007). Education and training that meets the needs of small business: A systematic review of research, National Centre for Vocational Education Research. Adelaide

DELFINO, D. A. L.; BARBOSA FILHO, F. D. H.; PORTO, R. (2016). Pronatec Bolsa-Formação-Uma Avaliação Inicial Sobre Reinserção No Mercado De Trabalho Formal. *Anais do XLIII Encontro Nacional de Economia ANPEC-Associação Nacional dos Centros de Pós graduação em Economia*.

EIM e SOER (2005). Policy instruments to foster training of the employed, Final report Lifelong Learning submitted to *DG Employment of the EC. Volume 1 Main Report*, Zoetermeer Business & Policy Research. Rotterdam



FARIA, C (2016). O papel da Confederação Nacional da Indústria na política industrial brasileira (1938–2014).

FUNK, P. e GATHMANN, C. (2011). Does direct democracy reduce the size of government? New evidence from historical data, 1890–2000. *The Economic Journal*.

GALHARDI, R. (2002). Financing training: innovative approaches in Latin America. *G. Rodgers et al.: Training, productivity and decent work*.

GASSKOV, V. (1998). Levies, Leave and Collective Agreements Incentives for Enterprises and Individuals to Invest in Training. *European Journal of Vocational Training*.

GASSKOV, V. (ed) (1994): *Alternative schemes of financing training*. International Labour Office. Geneva.

IMBENS, G. M. e J. M. WOOLDRIDGE, (2008). Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation. *NBER Working Paper*, no. 14251.

JOHANSON, R. (2009). A review of national training funds. Banco Mundial. Washington. Disponível em: <http://siteresources.worldbank.org/SOCIALPROTECTION/Resources/SP-Discussion-papers/Labor-Market-DP/0922.pdf>> Acesso: 05 de outubro de 2017.

JÚNIA, R. (2015). Governo cede a empresariado e segura cortes no Sistema S. *Jornal da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/Fiocruz)*. 08 de outubro de 2015.

KUGLER, A. e KUGLER, M. (2009). Labor market effects of payroll taxes in developing countries: evidence from Colombia. *Economic development and cultural change*.

LISBOA, M. Liberal? *Folha de S. Paulo*. 27 de agosto de 2017. Disponível em: <http://www1.folha.uol.com.br/colunas/marcos-lisboa/2017/08/1913361-liberal.shtml>>

LORA, E. e FAJARDO, J. (2012). Employment and Taxes in Latin America.

LULA, E (2008). Sistema 'S' - Com mais de 60 anos, é hora de reformar. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), *Revista Desafios do Desenvolvimento*. 08 de junho de 2008. Disponível em: [http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1196:reportagens-materias&Itemid=39](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=1196:reportagens-materias&Itemid=39)> Acesso: 05 de outubro de 2017.

LUPION, B (2017). O que é o Sistema S, quanto custa e a quem beneficia. *Nexo Jornal*. 18 de fevereiro de 2017. Disponível em:

<https://www.nexojournal.com.br/expresso/2017/02/18/O-que-%C3%A9-o-Sistema-S-quanto-custa-e-a-quem-beneficia>> Acesso: 14 de maio de 2017.

MARTINS, V. e GAMARSKI, R (2017). Remodelagem no Sistema S pode amenizar aumento de tributos, diz Levy. *O Estado de S. Paulo*. 17 de setembro de 2015. Disponível em: <<http://politica.estadao.com.br/noticias/geral,para-levy--remodelagem-no-sistema-s-pode-amenizar-aumento-de-tributos,1764208>> Acesso: 05 de outubro de 2017.

MELGUIZO, A. e GONZÁLEZ-PÁRAMO, J. M. (2013). Who bears labour taxes and social contributions? A meta-analysis approach. *SERIEs*.

MENEZES-FILHO, N. e SCORZAFAVE, L. G. (2009). Previsão da Oferta e Demanda por Trabalho no Brasil–2006–2015. Santiago, Chile: CEPAL.

MIDDLETON, J.; A. ZIDERMAN; A. V. ADAMS (1993). Skills for Productivity: Vocational Education and Training in Developing Countries. *Oxford University Press*.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC) (2008a). Decreto Altera Sistema S. *Assessoria de Comunicação Social do MEC*. Brasília, 05 de novembro de 2008. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/setec/index.php?option=com\\_content&task=view&id=11562&internal=6](http://portal.mec.gov.br/setec/index.php?option=com_content&task=view&id=11562&internal=6)> Acesso: 05 de outubro de 2017.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (MEC) (2008b). Os cinco pontos fundamentais da reforma do Sistema S. *Assessoria de Comunicação Social do MEC*. Brasília, 04 de junho de 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/busca-geral/222-noticias/537011943/10652-sp-471562004>> Acesso: 05 de outubro de 2017.

MÜLLER, N. e F. BEHRINGER (2012). Subsidies and Levies as Policy Instruments to Encourage Employer-Provided Training. OECD Education Working Papers, No. 80, *OECD Publishing*.

OCDE (2007). Employment Outlook, Chapter 4. *OECD Publishing*. Paris.

O'CONNELL S. D.; MATION L. F.; BASTO J. B. T.; DUTZ M. A. (2017). Mismatch in vocational programs. *Working Paper*.

OLIVEIRA, A. (2014). Caixa-preta do sistema S: mais de R\$15 bilhões/ano em dinheiro público. Brasília: Senado Federal, Gabinete do Senador Ataídes de Oliveira, 2014.

OLIVEIRA, F. P. R. (2013). Serviços sociais autônomos e o princípio da legalidade: ambivalência de uma relação. Brasília, 2013. 21f. - Artigo (Especialização). Instituto Brasiliense de Direito Público.

PASTORE, J. (1996). A batalha dos encargos sociais. *Folha de S. Paulo*. 28 de fevereiro de 1996.

PASTORE, J. (1998). SENAI: Contribuição compulsória ou voluntária? *O Estado de S. Paulo*. 13 de outubro de 1998.

PELTZMAN, S. (1992). Voters as fiscal conservatives. *The Quarterly Journal of Economics*.

PORTAL DA INDÚSTRIA (2015). Cortes no Sistema S comprometeriam atendimento a mais de 2,7 milhões de alunos e trabalhadores do SENAI e SESI. Disponível em: <http://www.portaldaindustria.com.br/agenciacni/noticias/2015/09/cortes-no-sistema-s-comprometeriam-atendimento-a-mais-de-27-milhoes-de-alunos-e-trabalhadores-do-senai-e-sesi/>> Acesso: 14 de maio de 2017.

PORTELA SOUZA, A.; LIMA, L., ARABAGE, A.; CAMARGO, J. de; LUCENA, T., & SOARES, S. (2015). Vocational Education and Training in Brazil: Knowledge Sharing Forum on Development Experiences: Comparative Experiences of Korea and Latin America and the Caribbean. Inter-American Development Bank.

RECEITA FEDERAL (2008). *Contribuições Devidas a Terceiros Coletânea da Legislação*. Coordenação Geral de Tributação (COSIT). Disponível em: <http://docplayer.com.br/6646388-Contribuicoes-devidas-a-terceiros-coletanea-da-legislacao.html>> Acesso: 29 de outubro de 2017.

RECEITA FEDERAL (2017). Repasse da Arrecadação das Outras Entidades e Fundos. *Subsecretaria de Arrecadação e Atendimento*. Disponível em: <http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/arrecadacao/arrecadacao-de-contribuicoes-destinadas-aos-servicos-sociais-autonomos/repasse-2017/terceiros-acumulado-jan-dez-17.pdf/view>> Acesso: 20 de dezembro de 2017.

RIBEIRO, J. A. C. *et al.* (2011). Desoneração de Folha de Pagamentos: Breves Lembretes e Comentários. In: RIBEIRO, J. A. C.; LUCHIEZI JÚNIOR, A.; MENDONÇA, S. E. A. (orgs.). *Progressividade da tributação e desoneração da folha de pagamentos: elementos para reflexão*. Brasília: IPEA.

RODRIGUES AFONSO, J. R.; MORAIS SOARES, J.; CASTRO, K. P. de (2013). *Avaliação da estrutura e do desempenho do sistema tributário Brasileiro: Livro branco da tributação Brasileira*. Inter-American Development Bank.

ROLLI, C (2008). Governo quer mudar uso de recursos do Sistema S. *Folha de S. Paulo*. Brasília, 28 de março de 2008. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2008/03/386660-governo-quer-mudar-uso-de-recursos-do-sistema-s.shtml>> Acesso: 05 de outubro de 2017.

ROLLI, C (2015). Presidente do Sebrae diz que corte no Sistema S afetará atendimento. *Folha de S. Paulo*. 16 de setembro de 2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/09/1682574-presidente-do-sebrae-diz-que-corte-no-sistema-s-afetara-atendimento.shtml>> Acesso: 05 de outubro de 2017.

SÁ, de N (2016). Para diretor do Sesc, corte no Sistema S é 'catástrofe'. *Folha de S. Paulo*. 18 de setembro de 2016. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/09/1683211-para-diretor-do-sesc-corte-no-sistema-s-e-catastrofe.shtml>> Acesso: 29 de outubro de 2017.

SEBRAE (2017a). RELATÓRIO DE GESTÃO DO EXERCÍCIO 2016 DO SISTEMA SEBRAE. BRASÍLIA-DF

SEBRAE (2017b). *Memorial Sebrae*. Disponível em: <<http://memorial.sebrae.com.br/historia/?ano=1972>>. Acesso: 08 de setembro de 2017

SUCKOW, C. (1986). *História do ensino industrial no Brasil*. Rio de Janeiro: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai)/Departamento Nacional (DN)/Divisão de Pesquisas, Estudos e Avaliação (DPEA), 2.

SUMMERS, Lawrence H (1989). "Some simple economics of mandated benefits." *The American Economic Review*.

TRISOTTO, F. (2017). Sistema S arrecada quatro vezes mais que o imposto sindical. Mas nele ninguém mexe. *Gazeta do Povo*. 29 de maio de 2017. Disponível em: <<http://www.gazetadopovo.com.br/politica/republica/sistema-s-arrecada-quatro-vezes-mais-que-o-imposto-sindical-mas-nele-ninguem-mexe-7ngag7ymakaek25unqehza0cx>> Acesso: 29 de outubro de 2017.

VERSIANI, *et al.* (2017). Governo anuncia corte de R\$ 26 bilhões e quer ressuscitar CPMF. *Folha de S. Paulo*. 14 de setembro de 2015. São Paulo, SP. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/poder/2015/09/1681450-corte-de-gastos-do-governo-deve-ficar-proximo-a-r-26-bilhoes.shtml>> Acesso: 29 de outubro de 2017.

VICTOR, F. (2017). Cresce a arrecadação do Sistema S que não passa por controle do fisco. *Folha de S. Paulo*. 16 de julho de 2017. São Paulo, SP.

WEBER, S. (2014). Human capital depreciation and education level. *International Journal of Manpower*, Vol. 35.

## Anexos

### Anexo 1: Cálculo dos Encargos Trabalhistas totalizando 102%

Tabela 4: Cálculo dos Encargos Sociais segundo Pastore (1996)

Tipos de encargos	% sobre salário
<b>A - Obrigações sociais</b>	<b>35,80</b>
Previdência Social	20,0
FGTS	8,0
Salário-educação	2,5
Acidentes do trabalho (média)	2,0
Sesi	1,5
Senai	1,0
Sebrae	0,6
Incra	0,2
<b>B - Tempo não trabalhado I</b>	<b>38,23</b>
Repouso semanal	18,91
Férias	9,45
Feriados	4,36
Abono de férias	3,64
Aviso prévio	1,32
Auxílio-enfermidade	0,55
<b>C - Tempo não-trabalhado II</b>	<b>13,48</b>
13º salário	10,91
Despesa de rescisão contratual	2,57
<b>D - Reflexos dos itens anteriores</b>	<b>14,55</b>
Incidência cumulativa do grupo A sobre o B	13,68
Incidência do FGTS sobre o 13º salário	0,87
<b>Total</b>	<b>102,06</b>

Fonte: Pastore (1996)

## Anexo 2: Leis, Finalidades e Alíquotas do Sistema “S”

Tabela 5: Encargos referentes ao Sistema "S" – 2013/2015

parte 1 de 3

ENTIDADES	FINALIDADE	ALÍQUOTAS E INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES/ISENÇÕES
<p>Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)</p> <p>Criação: As contribuições básica e adicional para o INCRA foram criadas pela Lei nº 2.613, de 23/09/55;</p> <p>Alterações: Dec.Lei nº 1.146, de 31/12/70 (trata de alíquotas e definição de contribuintes), Lei nº 7.787, de 30/06/89 (trata de base de incidência), e Lei nº 10.256, de 09/07/2001 (fixa contribuição sobre a folha de pagamento e sobre a produção rural).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prestação de serviços sociais nomeioralvisando melhoria das condições de vida da sua população;</li> <li>– Incentivar atividade produtora e quaisquer empreendimentos para valorizar o ruralista e fixá-lo à terra;</li> <li>– Promover a aprendizagem e o aperfeiçoamento das técnicas de trabalho adequadas ao meio rural;</li> <li>– Fomentar a economia das pequenas propriedades;</li> <li>– Realizar estudos e divulgar necessidades econômicas do homem do campo.</li> </ul>	<p><b>2,7%</b> – contribuição básica sobre a folha de pagamento das agroindústrias relacionadas no art. 2º do Dec.-Lei nº 1.146/70, inclusive cooperativas rurais relacionadas nesse Dec.-Lei (FPAS 531, 795 e 825);</p> <p><b>0,2%</b> – contribuição sobre a folha de pagamento das demais empresas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Excluídos de contribuição: Cartórios; Órgãos federais, estaduais e municipais de poder público; Entidades filantrópicas; Empresas de trabalho temporário (regulamentadas pela Lei nº 6.019, de 03/01/74); e empresas optantes pelo SIMPLES;</li> <li>– As empresas que recolhem para o INCRA à alíquota de 2,7% são isentas de recolhimento para SESI/ SENAI e SESC/SENAC.</li> </ul>
<p>Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)</p> <p>Criação: Dec.Lei nº 4.048, de 22/01/42; Alterações: Dec.Lei nº 4.936, de 07/11/42, Dec. Lei nº 6.246, de 05/02/44, Dec.Lei nº 1.861, de 25/02/81, Dec.Lei nº 1.867, de 25/03/81. Alíquota: Dec.Lei nº 6.246, de 05/02/44.</p>	<p>Organização e administração de escolas de aprendizagem industrial, estendida às de transporte ferroviário e metroviário, e comunicações.</p>	<p><b>1,0%</b> incidente sobre o total da remuneração paga pelas empresas do setor industrial aos empregados. São contribuintes: Indústrias (exceto as do art. 2º do Dec.Lei nº 1.146/70), empresas de transporte, oficinas gráficas, empresas de telecomunicações, empresas de industrialização da pesca, indústria da construção civil, empresas de telecomunicações, jornalismo, serviço público de produção e distribuição de água, energia, gás, esgoto, saneamento, frigorífico e armazém geral (FPAS 507 e 833).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I – União, Estado, DF e Municípios, bem como suas autarquias;</li> <li>II – Entidades filantrópicas com isenção;</li> <li>III – Estabelecimentos que mantiveram por conta própria a aprendizagem industrial.</li> </ul>
<p>Serviço Social da Indústria (SESI)</p> <p>Criação: Decreto-Lei nº 9.403, de 25/06/46. Alterações: Dec.nº 60.466, de 14/03/67, Dec. Lei nº 1.861, de 25/02/81, Dec.Lei nº 1.867, de 25/03/81. Alíquota: Lei nº 8.036, de 11/05/90</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Organização e administração de escolas de aprendizagem industrial, estendida às de transporte e comunicações;</li> <li>– Melhoria das condições de habitação, nutrição e higiene;</li> <li>– Assistência ao trabalhador, atividades educacionais e culturais, valorização do homem.</li> </ul>	<p><b>1,5%</b> incidente sobre o total da remuneração paga pelas empresas do setor industrial aos empregados e avulsos que prestem o serviço durante omês. São contribuintes: as mesmas empresas que contribuem para o SENAI (códigos FPAS 507 e 833).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I – União, Estado, DF e Municípios, bem como suas autarquias;</li> <li>II – Entidades filantrópicas com isenção;</li> <li>III – Indústrias relacionadas no art.6º da Lei nº 2.613/55.</li> </ul>
<p>Diretoria de Portos e Costas (DPC)</p> <p>Criação: Lei nº 5.461, de 25/06/68, Dec.-Lei nº 828, de 05/09/69, Dec.-Lei nº 65.331, de 10/10/69, Lei nº 1.861, de 25/02/81.</p>	<p>Financiamento de atividades de ensino profissional marítimo.</p>	<p><b>2,5%</b> incidente sobre o total da remuneração paga pelas empresas vinculadas ao setor marítimo aos empregados e avulsos. São contribuintes: empresas de navegação marítima, fluvial, dragagem, empresas de administração e exploração de portos (código FPAS 540); contribuição sobre remuneração de trabalhadores avulsos vinculados à Diretoria de Portos (código FPAS 680).</p>	<p>As entidades que contribuem para a DPC não contribuem para SESI/SENAI e SESC/ SENAC.</p>

**Tabela 6: Encargos referentes ao Sistema "S" – 2013/2015**

**parte 2 de 3**

ENTIDADES	FINALIDADE	ALÍQUOTAS E INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES/ISENÇÕES
<p>Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC) Criação: Dec.Lei nº 8.621, de 10/01/46; – Alterações: Dec.Lei nº 1.861, de 25/02/81, Dec. Lei nº 1.867, de 25/03/81.</p>	<p>– Financiamento de atividades de organização e administração de escolas de aprendizagem comercial; – Difusão e aperfeiçoamento do ensino comercial.</p>	<p><b>1,0%</b> incidente sobre o total da remuneração paga pelas empresas comerciais aos empregados e avulsos que lhe prestam serviços. São contribuintes: as empresas do comércio atacadista, comércio varejista; empresas do comércio armazenador (exceto armazéns gerais); empresas de turismo e hospitalidade; estabelecimentos de saúde; empresas de comércio transportador, revendedor e retalhista de óleo diesel, óleo combustível e querosene; empresas de processamento de dados, escritórios, consultórios ou laboratórios de profissionais liberais – pessoas jurídicas; e, Tomadores de serviços de trabalhadores avulsos - contribuição sobre remuneração de trabalhadores avulsos vinculados ao comércio (código FPAS 515).</p>	<p>I – União, Estado, DF e Municípios, bem como suas autarquias; II – Entidades filantrópicas com isenção; III – Cooperativa comercial.</p>
<p>Serviço Social do Comércio (SESC) Criação: Dec.Lei nº 9.853, de 13/09/46; Alterações: Lei nº 4.863, de 29/11/65, Dec.Lei nº 1.861, de 25/02/81, Dec. Lei nº 1.867, de 25/03/81. Alíquota: Lei nº 8.036 de 11/05/90.</p>	<p>– Aplicação em programas que contribuam para o bem estar social dos empregados e suas famílias, das empresas relacionadas; – Planejar e executar medidas que contribuam para o bem-estar social dos comerciários e suas famílias, atividades educativas culturais, visando a valorização do homem.</p>	<p><b>1,5%</b> incidente sobre o total da remuneração paga ou creditada pelas empresas comerciais aos empregados e avulsos que lhe prestem serviços. São contribuintes: além das empresas que contribuem para o SENAC, as empresas de comunicação, de publicidade jornalística (exceto gráfica), de difusão cultural e artística; estabelecimentos de ensino; clubes de futebol profissional – contribuições descontadas dos empregados a partir de 07/93, e, entidades desportivas e equiparadas na Lei nº 5.939/73 - exceto clubes de futebol profissional (códigos FPAS 515, 566, 574 e 647).</p>	<p>I – União, Estado, DF e Municípios, bem como suas autarquias; II – Entidades filantrópicas com isenção; III – Cooperativa comercial.</p>
<p>Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR) Criação: Lei nº 8.315, de 23/12/91 (nos termos do art. 62 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias); Regulamento: Decreto nº 566, de 10/06/92; Alteração: Lei nº 8.540, de 22/12/92, Decreto nº 790, de 31/03/93, Lei nº 8.870, de 15/04/94 e Lei nº 10.256, de 09/07/2001 (alteram alíquota).</p>	<p>Organização, administração e execução do ensino, da formação profissional rural e a promoção social do trabalhador rural.</p>	<p><b>2,5%</b> incidente sobre o total de remuneração paga a todos os empregados pelas pessoas jurídicas de direito privado ou a elas equiparadas que exercem as atividades: agroindústrias, agropecuárias (código FPAS 787); sindicatos, federações e confederações patronais rurais, empresa associativa sem produção rural - agenciadora de mão-de-obra rural, constituída como pessoa jurídica, a partir de 08/94 (código FPAS 787). <b>0,2%</b> - Segurado Especial, equiparado a autônomo (produtor pessoa física com empregados) (FPAS 744 Seg. Especial e FPAS 744 Pessoa Física). <b>0,25%</b> - contribuição devida pela pessoa jurídica de atividade rural e pela pessoa física dedicada à produção agroindustrial (FPAS 744 Pessoa Jurídica e 744 - Agroindústria).</p>	<p>As empresas que contribuem para o SENAR são isentas de contribuição para SENAI e SENAC. São excluídas da contribuição as empresas optantes pelo SIMPLES.</p>
<p>Serviço Social do Transporte (SEST) Criação: Lei nº 8.706, de 14/09/93, Dec. nº 1.007, de 13/12/93 (trata de alíquota), Dec. Nº 1.092, de 21/03/94, Dec. nº 3.334, de 11/01/2000.</p>	<p>Gerenciamento, desenvolvimento e execução de programas voltados à promoção social do trabalhador em transporte rodoviário e do transportador autônomo, nos campos de alimentação, saúde, cultura, lazer e segurança do trabalho.</p>	<p><b>1,5%</b> calculado sobre o montante da remuneração paga aos empregados (no caso da empresa) ou 1,5% calculado sobre o salário de contribuição previdenciária dos transportadores rodoviários autônomos. São contribuintes: empresas de transporte rodoviário, empresas de transporte de valores, empresas de distribuição de petróleo, empresas de locação de veículos (código FPAS 612); e, tomadores de serviços de transportador rodoviário autônomo (código FPAS 620).</p>	<p>A partir de 01/01/94 cessam a vinculação e a obrigatoriedade do recolhimento das contribuições das empresas de transporte rodoviário ao SESI e ao SENAI. São excluídas da contribuição as empresas optantes pelo SIMPLES.</p>
<p>Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SENAT) Criação: Lei nº 8.706, de 14/09/93, Dec. nº 1.007, de 13/12/93 (trata de alíquota), Dec. Nº 1.092, de 21/03/94, Dec. nº 3.334, de 11/01/2000.</p>	<p>Gerenciamento, desenvolvimento e execução de programas voltados à aprendizagem do trabalhador em transporte rodoviário autônomo, notadamente nos campos de preparação, treinamento, aperfeiçoamento e formação profissional.</p>	<p><b>1,0%</b> calculado sobre o montante da remuneração paga aos empregados (no caso da empresa) ou 1,0% calculado sobre o salário de contribuição previdenciária dos transportadores rodoviários autônomos. São contribuintes: empresas de transporte rodoviário, empresas de transporte de valores, empresas de distribuição de petróleo, empresas de locação de veículos (código FPAS 612); e, tomadores de serviços de transportador rodoviário autônomo (código FPAS 620).</p>	<p>A partir de 01/01/94 cessam a vinculação e a obrigatoriedade do recolhimento das contribuições das empresas de transporte rodoviário ao SESI e ao SENAI. São excluídas da contribuição as empresas optantes pelo SIMPLES.</p>



**Tabela 7: Encargos referentes ao Sistema "S" – 2013/2015**

**parte 3 de 3**

ENTIDADES	FINALIDADE	ALÍQUOTAS E INCIDÊNCIA	OBSERVAÇÕES/ISENÇÕES
<p>Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE)</p> <p>Criação: Lei nº 8.029, de 12/04/90;</p> <p>– Alterações: Decreto nº 99.570, de 09/10/90, Lei nº 8.154, de 28/12/90.</p>	<p>– Aplicação em programas de apoio ao desenvolvimento das pequenas e microempresas;</p> <p>– Planejar, coordenar e orientar programas técnicos, projetos e atividades de apoio às micro e pequenas empresas em conformidade com a política nacional de desenvolvimento nas áreas industrial, comercial e tecnológica.</p>	<p>Na criação do SEBRAE, Lei nº 8.029/90 art. 8º, §3º, foi fixada em <b>0,3%</b> sobre o total da remuneração paga pelas empresas aos empregados. São contribuintes: todas as empresas sujeitas à contribuição para SESI/ SENAI e SESC/SENAC.</p> <p>Alíquota - <b>0,3%</b>: empresas de comunicação, publicidade, consultórios de profissionais liberais, condomínios, creches (códigos FPAS 566 e 566-Cooperativa); estabelecimentos de ensino (código FPAS 574 e 574-Cooperativa); clubes de futebol profissional contribuições descontadas dos empregados e relativos a terceiros (código FPAS 647); e, entidades desportivas e equiparadas na forma da Lei nº 5.939/73 exceto clubes de futebol profissional (código FPAS 779).</p> <p>Alíquota - <b>0,6%</b>: indústrias, transportes ferroviários, empresas de telecomunicações, indústria de construção civil e armazéns gerais e Agroindústria (código FPAS 507, 507-Cooperativa e 833); comércio atacadista, varejista, agentes autônomos do comércio, turismo e hospitalidade, estabelecimentos de serviço de saúde, escritórios, consultórios (código FPAS 515 e 515-Cooperativa); empresas de transporte rodoviário, transporte de valores, distribuição de petróleo (código FPAS 612 e 612-Cooperativa);</p>	<p>I – São excluídas da contribuição as empresas optantes pelo SIMPLES;</p> <p>II – União, Estado, DF e Municípios, bem como suas autarquias;</p> <p>III – Entidades filantrópicas com isenção.</p> <p>IV – Lei nº 10.668, de 14/05/2003, cria Serviço Social Autônomo - Agência de Promoção de Exportações do Brasil-APEX-Brasil.</p> <p>Lei nº 11.080, de 30/12/2004, cria Serviço Social Autônomo - Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial-ABDI. Os dois serviços não têm código FPAS. É instituído adicional às alíquotas das contribuições sociais, repassado na proporção 85,75% ao SEBRAE, 12,25% à APEX-Brasil e 2% à ABDI.</p>
<p>Fundo Aeroviário</p> <p>Criação: Dec.Lei nº 270, de 28/02/67;</p> <p>Alterações: Lei nº 5.989, de 17/12/73, Dec.-Lei nº 1.305, de 08/01/74, Dec.-Lei nº 2.237, de 24/01/85;</p> <p>Recriação: Lei nº 8.173, de 30/01/91, LC 69, de 23/07/91 altera vinculação (Comando da Aeronáutica), Lei nº 9.443, de 17/03/97 (ratifica a recriação do Fundo), EC nº 23, de 02/09/99 (cria Ministério da Defesa).</p>	<p>Financiamento de atividades de ensino profissional aeronáutico de tripulantes, técnicos e de especialistas civis.</p>	<p><b>2,5%</b> incidente sobre o total de remuneração paga pelas empresas vinculadas ao setor aeroviário aos empregados e avulsos que lhe prestem serviço em cada mês. São contribuintes: empresas aeroviárias, empresas de serviços aéreos especializados, empresas de telecomunicações aeronáuticas, empresas de implantação, operação e exploração de aeroportos, manutenção de aeronaves e equipamentos aeronáuticos (código FPAS 558).</p>	<p>As empresas contribuintes para o Fundo Aeroviário são isentas de contribuições para SESI/SENAI e SESC/SENAC.</p>
<p>Serviço Nacional de Aprendizagem do Cooperativismo (SESCOOP)</p> <p>Criação: MP nº 1.715, de 01/10/98, MP nº 2.168-40, de 24/08/2001 (última reedição antes da EC nº 32/2001), Lei 11.524, de 24 de setembro de 2007 (inclusão das cooperativas de créditos).</p>	<p>Organização, administração e execução, em todo o território nacional, do ensino de formação profissional, desenvolvimento e promoção social do trabalhador em cooperativa e dos cooperados.</p>	<p><b>2,5%</b> calculado sobre o montante da remuneração paga aos empregados pelas cooperativas. São contribuintes: frigorífico-cooperativa (exceto quanto aos empregados envolvidos diretamente com matadouro) (FPAS 507-Cooperativa); empresa de trabalho temporário-cooperativa (contribuição sobre a folha de salário de seus empregados – código FPAS 515-Cooperativa); sindicato ou associação de empregador ou empregado, creche, clubes recreativos de cooperativas (código FPAS 566-Cooperativa); estabelecimento de ensino-cooperativa (código FPAS 574-Cooperativa); cooperativa (em relação à folha de pagamento dos empregados envolvidos diretamente na atividade de transporte – código FPAS 612-Cooperativa); sindicato, federação e confederação rural, e agroindústria, não enquadrados no Decreto-Lei nº 1.146, de 31/12/70 (código FPAS 787-Cooperativa); agroindústria e cooperativa rural enquadradas no Decreto-Lei nº 1.146/70 (código FPAS 795-Cooperativa); cooperativas de créditos, a partir da Lei nº 11.524, de 24/09/2007, passaram a contribuir em substituição à contribuição patronal adicional de 2,5%, com enquadramento no código FPAS 787.</p>	<p>Vigência - a partir de 25/09/2007. A contribuição de 2,5% destinada ao SESCOOP não é cumulativa com as contribuições para o SENAI, SESI, SENAC, SESC, SENAT, SEST e SENAR.</p>

**Fonte: AEPS – Anuário Estatístico da Previdência Social (2015)**

### Anexo 3: Resumo das Alíquotas do Sistema “S” por Código do Fundo da Previdência e Assistência Social (FPAS)

Foram desconsideradas as atividades cuja arrecadação ao Sistema “S” fosse de até 0,2%, pois é o mínimo que todas as empresas são obrigadas a contribuir para o INCRA. Assim, foram retiradas as atividades de código 523, 582, 590, 604, 620, 639, 655, 779 e 744.

As atividades de código FPAS 736 (instituições financeiras e semelhantes) não contribuem para o Sistema “S”, mas recolhem 22,5% para a Previdência Social ao invés dos usuais 20%.

**Tabela 8: Alíquotas do Sistema S por Código (FPAS) - parte 1 de 2**

FPAS	Descrição do Código FPAS	Sistema "S" (%)	Entidades do Sistema “S”
566	EMPRESA DE COMUNICAÇÃO - EMPRESA DE PUBLICIDADE - EMPRESA JORNALÍSTICA (exceto oficina gráfica - código 507) - EMPRESA DE DIFUSÃO CULTURAL E ARTÍSTICA - ESTABELECIMENTO DE CULTURA FÍSICA - ESTABELECIMENTO HÍPICO - ESCRITÓRIO, CONSULTÓRIO DE PROFISSIONAL LIBERAL (exceto pessoa jurídica - FPAS 515) - SINDICATO OU ASSOCIAÇÃO DE PROFISSIONAL, EMPREGADO OU EMPREGADOR, PERTENCENTE A ATIVIDADE OUTRORA VINCULADA AO ex-IAPC - CONDOMÍNIO - CRECHE - CLUBES RECREATIVOS E ASSOCIAÇÕES DESPORTIVAS (exceto clubes de futebol profissional - FPAS 647 e 779) - COOPERATIVA (que explora atividade econômica relacionada neste código)	2	INCRA (0,2), SESC (1,5) e SEBRAE (0,3).
574	ESTABELECIMENTO DE ENSINO - SOCIEDADE COOPERATIVA (que explora atividade econômica relacionada neste código)	2	INCRA (0,2), SESC (1,5) e SEBRAE (0,3).
647	ASSOCIAÇÃO DESPORTIVA QUE MANTÉM EQUIPE DE FUTEBOL PROFISSIONAL, em qualquer modalidade desportiva e CLUBE DE FUTEBOL PROFISSIONAL - contribuição descontada dos empregados, atletas ou não, e as destinadas a outras entidades ou fundos (terceiros).	2	INCRA (0,2), SESC (1,5) e SEBRAE (0,3).
620	TOMADOR DE SERVIÇO DE TRANSPORTADOR RODOVIÁRIO AUTÔNOMO (contribuição previdenciária a cargo da empresa tomadora e a contribuição descontada do transportador autônomo para o SEST e o SENAT).	2,5	SEST (1 e 5), SENAT (1).
531	INDÚSTRIA (relacionada no Art. 2º "Caput" do decreto-lei N.º 1.146/70) DE CANA-DE-AÇÚCAR - DE LATICÍNIO - DE BENEFICIAMENTO DE CHÁ E MATE - DA UVA - DE EXTRAÇÃO E BENEFICIAMENTO DE FIBRAS VEGETAIS E DE DESCAROÇAMENTO DE ALGODÃO - DE BENEFICIAMENTO DE CAFÉ E DE CEREAIS - DE EXTRAÇÃO DE MADEIRA PARA SERRARIA, DE RESINA, LENHA E CARVÃO VEGETAL - MATADOURO OU ABATEDOURO DE ANIMAL DE QUALQUER ESPÉCIE E CHARQUEADA (excluídos os empregados das empresas deste código que atuem diretamente na produção primária de origem animal e vegetal) -AGROINDÚSTRIAS DE PISCICULTURA, CARCINICULTURA, SUINOCULTURA E AVICULTURA, setor industrial (a partir de 11/2001)	2,7	INCRA (2,7).
540	EMPRESA DE NAVEGAÇÃO MARÍTIMA, FLUVIAL OU LACUSTRE - AGÊNCIA DE NAVEGAÇÃO - SERVIÇO PORTUÁRIO - EMPRESA DE DRAGAGEM - EMPRESA DE ADMINISTRAÇÃO E EXPLORAÇÃO DE PORTOS (inclusive operador portuário em relação aos empregados permanentes) - SERVIÇOS PORTUÁRIOS - ÓRGÃO DE GESTÃO DE MÃO-DE-OBRA (em relação aos empregados permanentes) - EMPRESA DE CAPTURA DE PESCADO (inclusive armador de pesca em relação aos empregados envolvidos na atividade de captura de pescado e do escritório).	2,7	INCRA (0,2) e DPC (2,5).
558	EMPRESA AEROVIÁRIA, INCLUSIVE TÁXI-AÉREO - EMPRESA DE SERVIÇO AÉREO ESPECIALIZADO - EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÕES AERONÁUTICAS - IMPLANTAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, OPERAÇÃO E EXPLORAÇÃO DE INFRA-ESTRUTURA AEROPORTUÁRIA E DE SERVIÇOS AUXILIARES - EMPRESA DE FABRICAÇÃO, REPARO E MANUTENÇÃO OU REPRESENTAÇÃO DE AERONAVE, SUAS PEÇAS E ACESSÓRIOS - EMPRESA DE EQUIPAMENTO AERONÁUTICO.	2,7	INCRA (0,2) e Fundo Aeronáutico (2,5).
680	TOMADOR DE SERVIÇO DE TRABALHADOR AVULSO - contribuição sobre a remuneração de trabalhador avulso vinculado à Diretoria de Portos e Costas.	2,7	INCRA (0,2) e DPC (2,5).
787	SINDICATO, FEDERAÇÃO E CONFEDERAÇÃO PATRONAL RURAL - ATIVIDADE COOPERATIVISTA RURAL - COOPERATIVA RURAL não enquadrada no Decreto-Lei n.º 1.146/70 (com ou sem produção própria) - AGROINDÚSTRIA não enquadrada no Decreto-Lei n.º 1.146/70 (somente em relação aos empregados que atuem diretamente na produção primária de origem animal ou vegetal) - PRESTADOR DE MÃO-DE-OBRA RURAL LEGALMENTE CONSTITUÍDO COMO PESSOA JURÍDICA, a partir de 08/94 - PRODUTOR RURAL PESSOA JURÍDICA, inclusive a AGROINDÚSTRIA, na prestação de serviços rurais ou agroindustriais, a partir de novembro/2001	2,7	INCRA (0,2) e SENAR (2,5).
825	AGROINDÚSTRIA relacionada no caput do art. 2º do Decreto-Lei n.º 1.146/70, a partir da competência novembro/2001, exceto as sociedades cooperativas e agroindústrias de piscicultura, carcinicultura, suinocultura e avicultura. - Exclui-se deste código a prestação de serviços a terceiros (Lei n.º 10.256, de 09/07/2001).	2,7	INCRA (2,7).

**Tabela 9: Alíquotas do Sistema S por Código (FPAS) - parte 2 de 2**

<b>FPAS</b>	<b>Descrição do Código FPAS</b>	<b>Sistema "S" (%)</b>	<b>Entidades do Sistema "S"</b>
Cooperativa (787)	Descrição vide código FPAS nesta tabela	2,7	INCRA (0,2) e SESCOOP (2,5).
Cooperativa (466 e 574)	Descrição vide código FPAS nesta tabela	3	INCRA (0,2), SEBRAE (0,3) e SESCOOP (2,5).
612	EMPRESA DE TRANSPORTE RODOVIÁRIO - EMPRESA DE TRANSPORTE DE VALORES - EMPRESA DE LOCAÇÃO DE VEÍCULO - EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO DE PETRÓLEO (exclusivamente em relação à folha de pagamento dos empregados envolvidos diretamente na atividade de transporte) - SOCIEDADE COOPERATIVA (que explora atividade econômica relacionada neste código)	3,3	INCRA (0,2), SEBRAE (0,6), SEST (1 e 5), SENAT (1).
Cooperativa (507, 515 e 612)	Descrição vide código FPAS nesta tabela	3,3	INCRA (0,2), SEBRAE (0,6) e SESCOOP (2,5).
507	INDÚSTRIA (exceto as do art. 2º "caput" do decreto-lei nº 1.146/70) - TRANSPORTE FERROVIÁRIO e de CARRIS URBANOS (inclusive Cabos Aéreos) - EMPRESA METROVIÁRIA - EMPRESA DE TELECOMUNICAÇÕES (exceto Aeronáutica - FPAS 558) - OFICINA GRÁFICA DE EMPRESA JORNALÍSTICA - ESCRITÓRIO E DEPÓSITO DE EMPRESA INDUSTRIAL - INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL - ARMAZENS GERAIS - FRIGORÍFICO (exceto quanto aos empregados envolvidos diretamente com a matança - FPAS 531) - SOCIEDADE COOPERATIVA (que explora atividade econômica relacionada neste código)	3,3	INCRA (0,2), SENAI (1), SESI (1,5) e SEBRAE (0,6).
515	COMÉRCIO ATACADISTA - COMÉRCIO VAREJISTA - AGENTE AUTÔNOMO DO COMÉRCIO - COMÉRCIO ARMAZENADOR (exceto Armazéns Gerais - FPAS - 507) - TURISMO E HOSPITALIDADE (inclusive salão de barbeiro, instituto de beleza, empresa de compra, venda, locação e administração de imóvel, engraxate, empresa de asseio e conservação, sociedade beneficente e religiosa etc.) - ESTABELECIMENTO DE SERVIÇO DE SAÚDE (hospital, clínica, casa de saúde, laboratório de pesquisas e análises clínicas, cooperativa de serviço médico, banco de sangue, estabelecimento de ducha, massagem e fisioterapia e empresa de prótese) - COMÉRCIO TRANSPORTADOR, REVENDEDOR, RETALHISTA DE ÓLEO DIESEL, ÓLEO COMBUSTÍVEL E QUEROSENE (exceto quanto aos empregados envolvidos diretamente na atividade de transporte - Dec. 1.092/94 - FPAS 612) - EMPRESA E SERVIÇOS DE PROCESSAMENTO DE DADOS - ESCRITÓRIO, CONSULTÓRIO OU LABORATÓRIO DE PROFISSIONAIS LIBERAIS (exceto pessoa física - FPAS 566) CONSÓRCIO - AUTO ESCOLA - CURSO LIVRE (pré-vestibular, idiomas etc.) - LOCAÇÕES DIVERSAS (exceto locação de veículos - FPAS 612) - PARTIDO POLÍTICO - EMPRESA DE TRABALHO TEMPORÁRIO (contribuição sobre a folha de salário de seus empregados) - SOCIEDADE COOPERATIVA (que explora atividade econômica relacionada neste código)	3,3	INCRA (0,2), SENAC (1), SESC (1,5) e SEBRAE (0,6).
833	AGROINDÚSTRIA não relacionada no caput do art. 2º do Decreto-Lei nº 1.146/70, a partir da competência novembro/2001, relativamente aos segurados envolvidos no processo de produção própria, setor industrial, exceto as sociedades cooperativas e agroindústrias de piscicultura, carcinicultura, suinocultura e avicultura - Exclui-se deste código a prestação de serviços a terceiros (Lei nº 10.256, de 09/07/2001).	3,3	INCRA (0,2), SENAI (1), SESI (1,5) e SEBRAE (0,6).
Cooperativa (785)	Descrição vide código FPAS nesta tabela	5,2	INCRA (2,7) e SESCOOP (2,5).

**Fonte: Guia da Previdência Social; Elaboração própria**

## Anexo 4: Informações sobre Provedores de Educação Profissional na América Latina

Tabela 10: Financiamento da Educação Profissional na América Latina

Country	VTI	Sources of Resources			Budget
		Payroll tax (%)	Public budget	Others	Total Million US\$ (year)
Bolivia	INFOCAL	1.0 (voluntarily contributions by private enterprises)	No		2.0 (2002)
Brazil	S System	2,5	Yes	Services	1.615 (2002)
Colombia	SENA	0.5 (state enterprises) 2.0 (private enterprises)			330.0 (2002)
Chile	SENCE	Eliminated	FONCAP (National Training Fund) since 1998	Tax rebate up to 1% payroll and sliding scale for SFs	122.0 (2000)
Costa Rica	INA	(manufacturing ≥ 5 workers) 0.5 (agriculture ≥ 10 workers)	Yes 1% income tax		43.8 (1998)
Dominican Rep.	INFOTEC	1.0 (private and public)	Yes	Yes	11.3 (1998)
Ecuador	SECAP	0.5 (private, public and mixed enterprises)	Yes		
Mexico	CONALEP	n.a.	Yes		
Panama	INAFORP	n.a.	(15% Educational Security Fund)	n.a.	
Paraguay	SNPP	1,0	Yes		
Peru	SENATI	0.75 (manufacturing enterprises with ≥ 20 workers)	No	Courses/service s	22.6 (2001)62.8 % services 37.2 % payroll tax
Uruguay	DINAE/JUN AE (1992)	n.a.	0.25% of the bipartite Labour Retraining Fund		
Venezuela	INCE	2.0 (private enterprises)	YES	Workers	157,0 (2002)
<b>Other examples</b>					
France	OPCAs <sup>2</sup>	1.5% enterprises with ≥ 10 employees 0.25% enterprises with < 10 employees up to 1% public authorities (10.553 million ECU)	Central & regional government (23.694 million ECU)	Enterprises Households	34.248 million ECU (1996) 1 ECU= 6.98FF
Spain	INEMFORC EM <sup>3</sup>	0.7% total payroll (0.6 % company » 0.1% employee)	General state budgets	European Structural Fund (ESF)Private	4.142 million ECU (1998) 1ECU=167 ESP

Year data available  
<sup>2</sup> OPCAs: Authorized Joint Collection Agencies  
<sup>3</sup> FORCEM: Foundation for Continuing Training (created in 1993): a joint, non-profit making and private body with national scope

Fonte: Galhardi (2002)

**Tabela 11: Aspectos Institucionais dos Provedores de Qualificação Profissional na América Latina segundo Galhardi (2002)**

Country	NTI (initials)	Supervision	GB Structure	Decentralized	Main Operation Network/training facilities	
					Owns/operates	Contracting out /outsourcing
Bolivia	INFOCAL	Confederation of Private Entrepreneurs of Bolivia (CEPB)		1 National & 9 Departmental Directories	Yes	Yes (public and private inst.) "Collaborator Centres"
Brazil	SENAI/SENAC	National/Federal Business Confederation		National Directories & State Departments	Yes	
Colombia	SENA	MOL	Tripartite	25 Regional administrative Units, 25 Units of Entrepreneurial Development and 25 Employment Information Centres	Yes 114 Training Centres	
Chile	SENCE	MOL	Tripartite	Regional Training Centres	No	Yes
Cota Rica	INA	MOL	Tripartite (Junta Directiva)	Regional Councils (created in 1994)	Yes 19 regional centers & 14 technological units	Yes (ONGs)
Dominican Rep	INFOTEP	Labour Secretariat	Tripartite	Technical/Sectoral Committees & Regional Training Centres	Yes	Collaborator Centres & 35% private institutes (goal = 75%)
Ecuador	SECAP	MOL	Tripartite	Yes	Yes	
Mexico	CONALEP	Public Education Secretariat		Yes	Yes	
Nicaragua	INATEC (1991) (merge of the TE Syst (MED) & VT syst. MOL)	MOL	Tripartite	Sectoral Technical Committees	Technical Education and Training Centres	Public and Private Centres, enterprises
Panama	INAFORP	MOL	Tripartite	Yes	Yes	
Paraguay	SNPP	MOL	Tripartite	Yes	Yes	
Peru	SENATI	Entrepreneurs private sector	Tripartite	Yes	Yes	
Uruguay	DINAE/JUNAE	MOL	Tripartite	Yes	Yes	
Venezuela	INCE	MED		Sectoral («Civil Associations»)		

**Fonte: Galhardi (2002)**

## Anexo 5: Informações sobre Provedores de Educação Profissional na OCDE

Tabela 12: Fundos de treinamento em países da OCDE

País	scheme	Levy rate	Base	Grading	Structure	Obligation	Waiver	Governance	Initiative	Type of training	Subsidized	collection
Australia	exempt	1.5%	payroll			compulsory	<AUD 200 000					tax
Belgium												
France	exempt	0.25%-1.6%	payroll	by size	sectoral, regional	compulsory	< 10 empl.	bipartite	law	CT	yes	Min. Labor
Hungary	rev.-gen exempt	1.5%	payroll		universal	compulsory		state		PET, CT		
Italy	grant grant	0.3%	payroll		sectoral/ occup.	compulsory		bipartite <sup>10</sup>	bipartite <sup>11</sup>	CT		soc. sec.
Netherlands		0.1-0.7%	payroll		sectoral	compulsory		bipartite	tripartite	CT, DT		self
Spain	exempt	0.42% <sup>13</sup>	payroll	by size	sectoral	compulsory		tripartite <sup>14</sup>	trip/law <sup>12</sup>	CT, DT	yes	soc. sec.
United Kingdom	grant	1-2.5%	payroll		sectoral	compulsory			law			
-Constr. Skills	grant	0.5%/1.5% <sup>7</sup>	payroll/ subcontracts		sectoral	compulsory	< GBP 73 000	bipartite	bipartite			
-Skillset	grant	0.5% <sup>9</sup>	contracts production cost		sectoral	voluntary		tripartite	tripartite			
-ECITB	exempt	1.5/0.18% <sup>8</sup>	payroll/subcontracts		sectoral	compulsory	< GBP 1 mill.	bipartite	bipartite			

**Fonte: Müller e Behringer (2012)**

Notes: In general, blanks indicate that no information was given on the respective aspect in the reviewed sources..

scheme – type of levy scheme (grant: levy-grant; exempt: levy-exemption; reimb: cost reimbursement; rev.gen.: revenue-generating).

levy rate – percentage or amount to be applied to the base

base – base for determination of obligation (e.g. payroll, sales, profit, employees)

grading – graduation of levy (by size: by number of employees; by sector: by industry sectors)

structure – training funds/levy scheme with an (implicit or explicit) sectoral structure in collecting or allocating the funds (sectoral), regional (regional) or global funds/levy scheme (universal). The latter could either employ a universal levy rate, or graduated rates, for instance by firm size or industry sector.

obligation – existence of an obligation to contribute to the funds (vol.: voluntary; comp.: compulsory)

waiver – criteria for exclusion of enterprises from the levy

govern. – governance of funds managing agency (tripartite: representatives of employers, workers, and public sector; bipartite: only employer and worker representatives;

strong pub: high influence of public sector; strong empl: high influence of employer-side; state: entirely government-led)

initiative – initiative for funds establishment or formal basis of funds (bipartite agreement; tripartite agreement; government initiative/law; foreign aid project, e. g. financed by World Bank)

type of training – mainly support of pre-employment training (PET), company-based training for employees (CBT), training for disadvantaged groups (DT); continuing training (CT)

subsidized – government contribution to the funds, foreign aid or donors (yes, no)

collection – collection of funds (tax: via state tax authorities; soc. sec.: via social security agencies; self: collection by the funds managing agency itself; prov: via education providers)

eval/assess: positive/negative (+/-) evaluation or assessment of instrument. A positively judged instrument may of course have certain deficiencies, and a negatively judged instrument may nevertheless have certain strengths. The judgment in this column expresses the authors' overall impression based on the wording in summary or evaluation studies. It is highly subjective and should not be overrated.

*Footnotes:* 1 The levy is collected universally from virtually all private sector enterprises. The funds, however, are then allocated to 23 sectoral training authorities (SETAs) for the purpose of disbursement. There is no information on how the allocation is done (*e.g.* proportionate to number of companies or employees in a sector or alike). 2 The National Security Service collects the levy for a 1 % administrative fee on behalf of SENAI and most of the other training services. 3 The World Bank contributed significantly to the funds under a support project in the late 1990s. 4 As in Benin, Burkina Faso, and Mali, the instrument was supported by a World Bank project. In contrast to these states, however, the levy scheme had existed previously. 5 The levy is based on payroll value, but only with respect to employees earning less than S\$ 2.000. 6 The plan for allocation of resources is drawn up by labor market partner, but approved by the Ministry of Labor and Employment. 6 The scheme is partly based on a cost-reimbursement mechanism. 7 Levy rates are 0.5 % on employees wage bills and 1.5 % of the value of payments to labor-only subcontractors. 8 At the maximum, a firm is charged GBP 39,500. 9 The exemption characteristic is due to an abatements process returning some of the payments according to firms training activities with the level of abatement being graded to five different levels (0 %, 25 %, 50 %, 75 %, 100 %). 10 The chair is taken by the employer-side. 11 Approval by the Ministry of Labour and Social Policies is required. 12 Government has developed the tripartite agreements in a Royal Decree. 13 Levy rates are determined annually by law. The given figure refers to the year 2005. 14 Public sector takes the lead

