

O impacto da abertura comercial sobre os sindicatos: Uma investigação empírica a partir de modelos de dados em painel dinâmicos

Laura Ladeia Maciel

Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais

Rafael Saulo Marques Ribeiro

*Faculdade de Ciências Econômicas e Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais
Cambridge Centre for Economic and Public Policy, Universidade de Cambridge, Reino Unido*

Fernanda Cimini Salles

Faculdade de Ciências Econômicas e Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Universidade Federal de Minas Gerais

RESUMO

Considerando as consequências da globalização econômica sobre a desigualdade e o contexto de organização política, social e econômica de um país, pretende-se analisar os efeitos da abertura comercial sobre a capacidade de organização política da classe trabalhadora, mensurado pelo indicador de “densidade sindical”. Foi construído um painel de dados contendo 42 países e 8 pontos no tempo (2008 a 2015) para analisar os determinantes da densidade sindical, a partir dos métodos de estimação de Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios. O resultado indica que a abertura comercial reduz a capacidade de coalizão dos trabalhadores.

Palavras-chave: Abertura comercial. Desigualdade de renda. Densidade sindical. Econometria. Dados em painel.

Área temática: 1. ECONOMIA

1. INTRODUÇÃO

O período que se inicia após a Segunda Guerra Mundial e se estende até o início da década de 1970, ficou conhecido como a “Era de Ouro do capitalismo”, marcado por um forte crescimento nos países avançados. O dinamismo econômico do período baseou-se em um ciclo virtuoso de consumo e produção, em que os ganhos de produtividade eram repassados para os salários, realimentando o ciclo. Cabe ressaltar que esse arranjo econômico foi acompanhado por uma maior participação do estado nas atividades econômicas, pela criação das políticas de bem-estar social e por uma maior oferta de serviços públicos para a população (GLYN *et al.*, 1988). Nesse contexto, houve também o fortalecimento dos direitos trabalhistas e da representação dos trabalhadores nos movimentos políticos como consequência da formalização da posição dos sindicatos dentro do Estado, em grande parte da Europa Ocidental (WADDINGTON e HOFFMANN, 2000), e do crescimento da filiação sindical, nos Estados Unidos da América (TROY, 1965).

Contudo, a partir de meados dos anos 1960 esse modelo começou a dar seus primeiros sinais de esgotamento. Os crescentes desequilíbrios comerciais da economia americana e a crise do petróleo levaram os EUA a decretarem o fim do padrão outro-dólar, em 1971, modificando drasticamente a ordem internacional a partir de então. A piora no desempenho da economia americana e a estagnação dos lucros inviabilizou a continuidade do ciclo virtuoso e do repasse dos ganhos de produtividade para os salários, acirrando as disputas entre trabalhadores e capitalistas.

Uma série de mudanças se estabeleceram a partir de então. Flutuações cambiais e movimento de capitais, restritos desde o final da Segunda Guerra Mundial, voltaram a ocorrer. Essa mobilidade de capitais associada ao aumento da competição no mercado internacional (e a consequente pressão por uma redução maior de custos) fez com que as firmas mudassem seu padrão de produção, deslocando partes de suas cadeias produtivas para países onde o mercado de trabalho era menos regulamentado (BOULHOL, 2009). Somado a isso, nesse novo contexto de maior liberalização financeira e comercial, as empresas se voltaram para a competição no mercado externo devido ao esgotamento da dinâmica de fortalecimento do consumo doméstico do modelo anterior. Dessa forma, o trabalho voltou a ser visto (quase exclusivamente) como custo, e não mais como fonte de demanda e dinamismo do mercado interno, tornando-se o principal elemento para alavancagem na competição internacional, até os tempos atuais (DE ARAÚJO e DE MORAIS, 2017).

Essa desregulamentação do trabalho, iniciada nas economias avançadas nos anos 1970, teve como consequência a flexibilização das formas contratuais, das relações trabalhistas e da jornada de trabalho, acompanhadas pelo ritmo acelerado de automação do trabalho com a substituição do mesmo por máquinas e novas tecnologias. Contudo, é importante considerar não só os impactos diretamente ligados às dinâmicas do mercado de trabalho, mas também os efeitos indiretos do enfraquecimento da classe trabalhadora para o contexto social e político dos países. Isso se torna imprescindível com o espraiamento da desregulamentação do mercado de trabalho para outras regiões do mundo e sua recente intensificação, em paralelo ao aprofundamento do processo de globalização financeira e comercial¹ (ROGOWSKI, 1989).

¹ Podemos citar alguns acordos comerciais celebrados nas últimas décadas como aqueles realizados entre a União Europeia (UE) com nações do mediterrâneo, com o Mercosul, com os países do ACP (África, Caraíbas e Pacífico), bloco formado por 79 países em desenvolvimento, e da CAN (Comunidade Andina), bloco formado pela Bolívia, Colômbia, Equador e Peru (DA REDAÇÃO-PONTES, 2018); ou ainda aqueles celebrados entre os Estados

A literatura sobre essa interação entre a abertura comercial e a capacidade de organização política da classe trabalhadora trata majoritariamente do impacto do aumento das trocas comerciais sobre o poder de barganha dos trabalhadores (BROCK e DOBBELAERE, 2006; DUMONT *et al.*, 2006; BOULHOL *et al.*, 2011) ou sobre a capacidade de fixação dos salários (KOENIGER *et al.*, 2007; BETCHERMAN, 2012), sendo consideravelmente escassos os estudos acerca da relação entre abertura e densidade sindical (BLASCHKE, 2000). Uma das possíveis explicações para ausência de pesquisas empíricas dessa natureza, a partir dos anos 2000, diz respeito ao próprio enfraquecimento dos sindicatos como entidades representativas de interesse nas economias avançadas, tanto em função da queda da sindicalização dos trabalhadores, quanto pelo aumento da heterogeneidade de interesses, decorrentes da globalização (OWEN, 2015).

Ainda assim, o foco deste artigo sobre a densidade sindical, definida como o percentual de trabalhadores associados a sindicatos relativo ao número total de trabalhadores, se justifica pelo transbordamento dos benefícios dos sindicatos do escopo do mercado de trabalho já que eles operam não somente em defesa dos direitos trabalhistas, mas também como atores políticos favoráveis às medidas redistributivas e de bem-estar social em contextos democráticos (KORPI, 1989; IVERSEN e SOSKICE, 2006). Havendo, assim, evidências da importância dos sindicatos para a redução da desigualdade de renda (CALDERÓN e CHONG, 2008; BETCHERMAN, 2012; KOENIGER *et al.*, 2007; FARBER *et al.*, 2018).

A crescente desigualdade de renda, por sua vez, afeta o desenvolvimento econômico via redução da qualidade das instituições e aumento das diferenças de oportunidades na presença de imperfeições de mercado (FERREIRA e WALTON, 2006). Sociedades mais desiguais também tendem a apresentar níveis mais elevados de atividades criminosas violentas e de *rent-seeking*², baixo investimento familiar em educação e forte exclusão de parte do mercado consumidor do acesso às novas tecnologias (o que gera prejuízos sobre os processos inovadores) (RIBEIRO *et al.*, 2020). Nesse sentido, a perda do poder de barganha dos sindicatos, a redução do prêmio salarial dos membros e do número absoluto de filiação desestimula a associação dos funcionários, tendo efeito, assim, sobre a desigualdade de renda e o desenvolvimento econômico.

Dessa forma, este trabalho busca contribuir com o debate acerca da globalização e seus efeitos nas instituições do mercado de trabalho ao investigar o efeito da abertura comercial sobre a densidade sindical para uma amostra de 42 países entre os anos de 2008 a 2015. Como mencionado acima, não encontramos trabalhos avaliando empiricamente a relação entre abertura comercial e densidade sindical para o período após os anos 2000, entendido aqui como sendo substancialmente distinto do período anterior e que, portanto, merece ser investigado. Outra contribuição deste trabalho à literatura empírica se dá a partir da ampliação da amostra em relação aos trabalhos prévios, que agora conta com 42 países. A análise parte de quatro modelos com alterações nas variáveis do tipo controle, trazendo maior robustez aos resultados. Os modelos foram estimados com Efeitos Fixos (EF) e Efeitos Aleatórios (EA), com o objetivo

Unidos da América (EUA) com o Chile e outros seis países da América Latina (DA REDAÇÃO-PONTES, 2019). Outro fenômeno recente que eleva a integração comercial entre os países são as Cadeias Globais de Valor (CGVs). Em 2015, as exportações dos países em desenvolvimento ligadas às CGVs foram similares às dos países desenvolvidos (aproximadamente 41%), sendo que mais da metade do comércio mundial estava ligada à essas cadeias (WTO, 2020).

² Práticas, em um contexto institucional, de busca de ganho de renda individual que, ao invés de agregar valor aos fatores, geram um custo social

de corrigir problemas de consistência gerados por estimações a partir do o método de Mínimos Quadrados Ordinários (MQO), comumente utilizado na literatura empírica sobre esse tópico.

2. REVISÃO DA LITERATURA TEÓRICA E EMPÍRICA

2.1 LITERATURA TEÓRICA

As instituições do mercado de trabalho³ surgiram, formalmente, a partir da industrialização da América do Norte e Europa Ocidental, em meados do século XIX. O debate a respeito dos seus custos e benefícios intensificou-se, em 1980, quando o nível de desemprego divergiu consideravelmente entre os países desenvolvidos (BETCHERMAN, 2012), esse debate perdura até os tempos atuais.

Tzannatos (2008) apresentam os três principais pontos de vista dos economistas a respeito do impacto da existência de sindicatos sobre a economia. O primeiro e o segundo representam uma visão crítica e focam nas possíveis distorções e efeitos adversos gerados. Um aponta um possível custo social advindo da elevação dos salários e das condições de trabalho conquistada pelos sindicatos (já que certos ganhos não seriam possíveis em um contexto competitivo). Outro ponto ressalta os possíveis custos gerados pelas atividades de *rent-seeking*⁴ que podem ocorrer, por exemplo, quando os sindicatos apoiam medidas que culminam na redução da competição do mercado de produtos ou de trabalho com o intuito de aumentar as suas rendas compartilhadas com as firmas.

Por outro lado, os autores apresentam um terceiro ponto de vista, chamado de '*organizational view*', em defesa da existência de sindicatos ao reconhecer a possibilidade de ganhos econômicos gerados pela atividade sindical. Como exemplo, é por meio dos sindicatos que há uma melhoria na comunicação entre os trabalhadores e os empregadores e administradores, o que permite o esclarecimento de insatisfações. Assim, é observada a redução na rotatividade dos funcionários (o que incentiva o oferecimento de treinamentos de melhoria da performance) e a explicitação dos pontos do método de produção que carecem de melhoria (aumentando a produtividade). Essa maior estabilidade da relação entre empregados e empregadores e a elevação da produtividade do trabalho geram ganhos não só econômicos, pois possibilita uma melhor qualidade de vida aos trabalhadores. Isso é corroborado por evidências empíricas que indicam uma relação positiva entre a associação aos sindicatos e a satisfação profissional (BLANCHFLOWER e BRYSON, 2020). Segundo os autores, membros de sindicatos têm ainda menor chance de sofrerem de estresse, solidão ou depressão. É importante ressaltar que os sindicatos também afetam as condições de trabalho daquelas pessoas não associadas por efeitos de transbordamento (BEAN e HOLDEN, 1994).

Do ponto de vista da economia política, a densidade sindical é considerada um dos principais indicadores relacionados à força política de grupos sociais favoráveis a medidas redistributivas (KORPI, 1989). Estudos sobre a emergência do estado de bem-estar social no pós-II Guerra afirmam que as diferenças entre países, no que diz respeito à abrangência das políticas sociais, resultaram de diferenças no "equilíbrio de poder" político entre partidos da classe trabalhadora, por um lado, e forças políticas burguesas, por outro (KORPI 1989, 1983; STEPHENS, 1979; ESPING-ANDERSEN e KORPI, 1984, 1986; ESPING-ANDERSEN 1987). Como

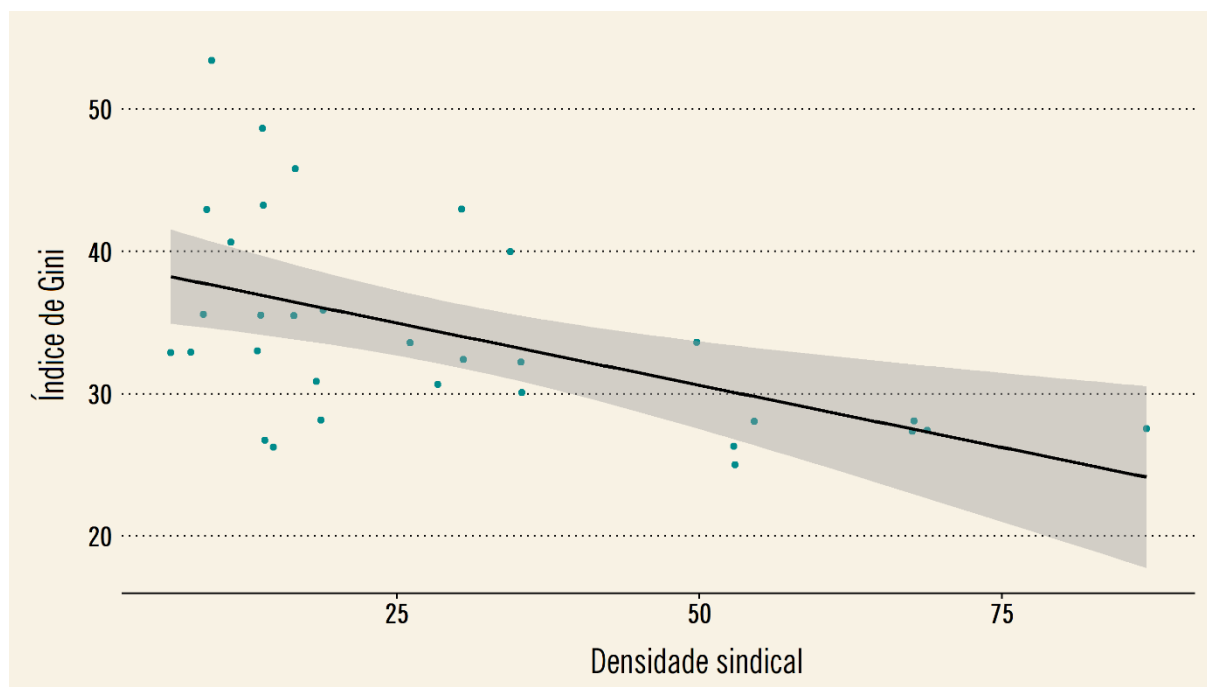
³ As instituições trabalhistas são definidas por Weller (2009) como mecanismos que estipulam normas comportamentais para os agentes do mercado de trabalho, como formas de contratos, salários, condições de trabalho, representações coletivas, etc.

⁴ É a manipulação de elementos econômicos e/ou políticos com o intuito de obtenção de retornos monetários sem a agregação de valor a um bem ou serviço.

consequência, mudanças econômicas e políticas que reduzem a capacidade dos trabalhadores de se organizar politicamente, afetariam negativamente a oferta de programas de política social por parte dos governos (SWENSON, 2002).

Os benefícios da sindicalização podem ainda ser observados no plano macroeconômico, pois países com grandes setores sindicalizados e com poder de barganha são caracterizados por menores taxas de desemprego, maior crescimento e menor desigualdade salarial (GASTON e DREHER, 2005; CROUCH, 1990 *apud* TZANNATOS, 2008). Há, também, evidências empíricas de que maiores níveis de densidade sindical estão associados a uma menor desigualdade de renda (CALDERÓN e CHONG, 2008; BETCHERMAN, 2012; KOENIGER *et al.*, 2007; FARBER *et al.*, 2018). A Figura 1 mostra a relação inversa entre a desigualdade de renda (medida pelo índice de Gini) e a densidade sindical para uma amostra de 42 países entre 2008 e 2015 tendo como base os dados apresentados na seção 3 abaixo:

Figura 1 – Densidade sindical e Índice de Gini médio – 2008 a 2015



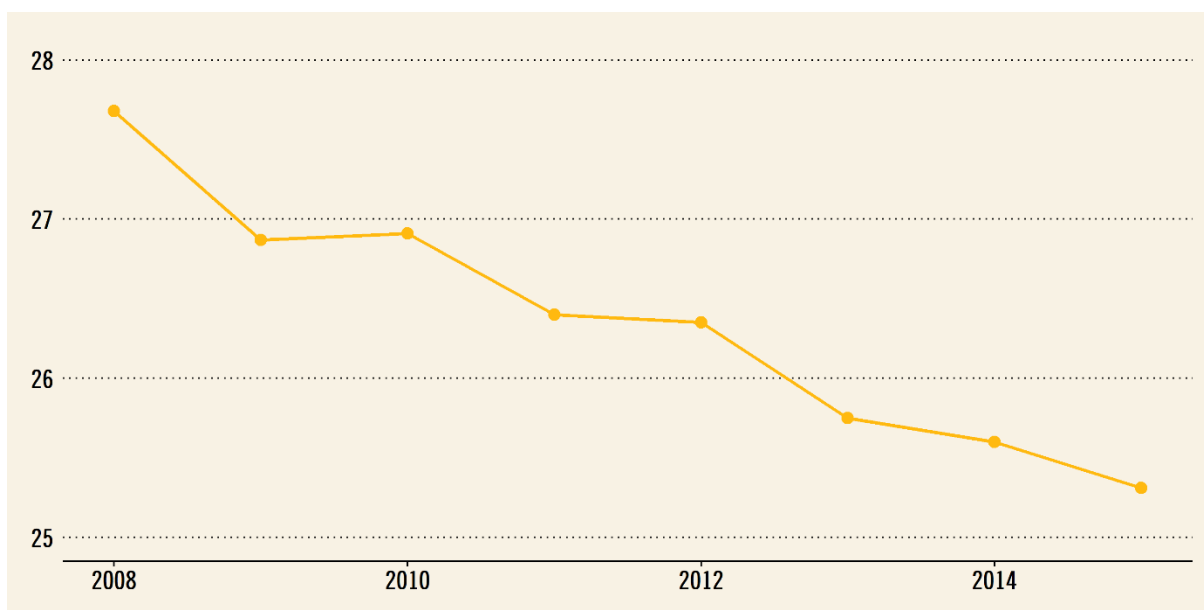
Fonte: WB e ILO. | Nota: elaboração própria. O gráfico conta com os 42 países da amostra a ser utilizada neste capítulo.

Contudo, a tendência das últimas décadas é de queda da sindicalização. Nos estudos acerca do tema, três justificativas se destacam. A primeira trata-se do ambiente legal e o aumento da oposição da administração (FARBER e WESTERN, 2000). De acordo com essa explicação, houve a diminuição do suporte legal e político para a organização dos trabalhadores do sistema privado. Os exemplos comumente citados são as medidas tomadas pelo governo Thatcher no Reino Unido e as nomeações do Conselho Nacional de Relações Trabalhistas de Reagan (NLRB) em 1983, nos os EUA (DE HOLANDA BARBOSA FILHO, 2005). A segunda é acerca da influência do processo em curso chamado *skill-biased technological change*⁵ (SBTC).

⁵ Essa teoria considera que a mudança nos processos produtivos pelo progresso tecnológico eleva a demanda por trabalhadores mais qualificados, para implementar novas técnicas administrativas e manipular os novos equipamentos ou *softwares*, aumentando da remuneração dessa classe e culminando na expansão da desigualdade salarial.

Ao analisar essa linha teórica, ACEMOGLU *et al.* (2001) encontram evidências de que o avanço tecnológico aumenta as opções de emprego para os trabalhadores qualificados. Isso reduz a coalizão desses com os trabalhadores de baixa qualificação, o que amplia o efeito de diferenciação salarial já criado pelo viés tecnológico. Por fim, diversos estudos investigam a globalização como explicação para a queda da sindicalização, sendo a abertura comercial um dos principais focos. A Figura 2 retrata essa tendência de queda da densidade sindical média para uma amostra de 42 países a partir dos dados discutidos a seguir, na seção 3:

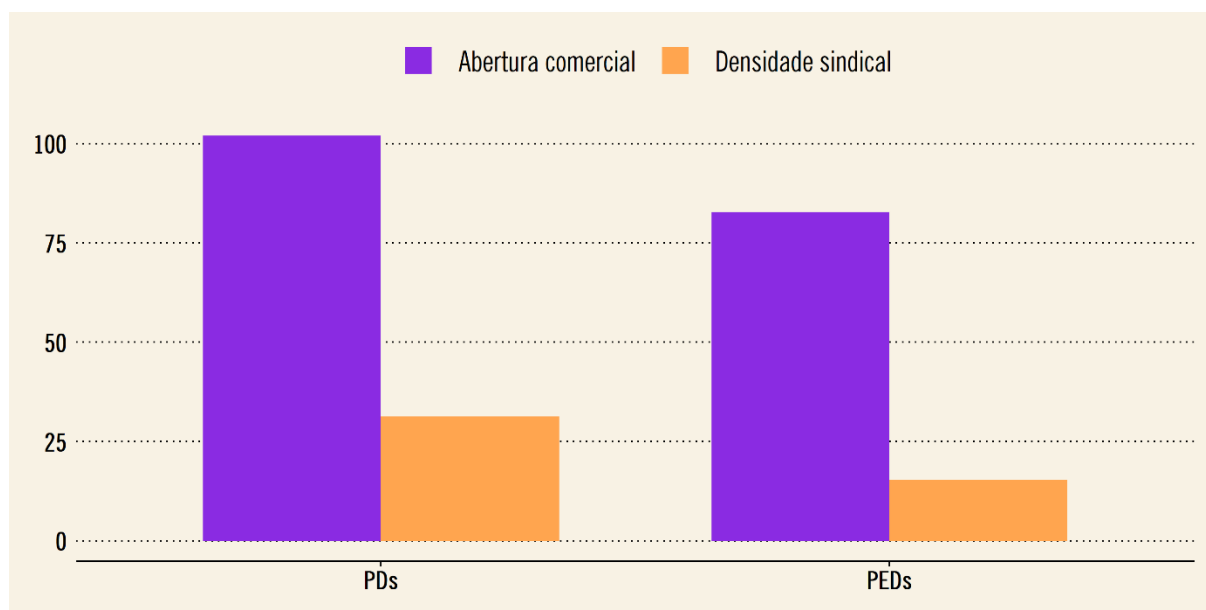
Figura 2 – Índice de densidade sindical médio – 2008 a 2015



Fonte: WB. | Nota: elaboração própria. O gráfico conta com os 42 países da amostra a ser utilizada neste capítulo.

Nesse contexto, a abertura comercial ampla e irrestrita tem sido apontada como um dos principais fatores associados à queda no grau de sindicalização ao longo dos últimos anos. A competição internacional, por exemplo, dificulta o crescimento dos salários, levando ao aumento da competição entre os funcionários e redução da organização da classe (BLASHCKE, 2000), além da contração da contribuição sindical, enfraquecendo essas instituições (RODRICK, 1998; ACEMOGLU *et al.*, 2001). Também é possível que o aumento da importação de bens finais torne os produtos domésticos mais passíveis de substituição, assim como a mão de obra doméstica, o que reduz sua capacidade de barganha (AHSAN *et al.*, 2014). Ademais, como a taxa de aderência a sindicatos altera conforme a qualificação, efeitos adversos sobre a união trabalhista são esperados já que o comércio tende a elevar a demanda por mão de obra qualificada. Baldwin (2003 *apud* AHSAN *et al.*, 2014) investigou essa relação e encontrou um coeficiente negativo do comércio na determinação da densidade sindical, principalmente para trabalhadores com menor qualificação. Por último, a depender do ramo de empresas beneficiadas pelo comércio internacional, é possível que haja a queda da taxa de aderência à sindicatos já que essa costuma ser maior no setor industrial e no setor público, em contraposição aos setores da agricultura e privado (BLASCHKE, 2000). Assim, é observada uma densidade sindical maior em países desenvolvidos (PDs), caracterizados por uma industrialização mais avançada e pelo maior número de trabalhadores qualificados, associada a uma abertura comercial elevada, se comparados aos países em desenvolvimento (PEDs). A Figura 3 ajuda a ilustrar esse ponto:

Figura 3 – Densidade sindical e abertura comercial média de acordo com o nível de desenvolvimento – 2008 a 2015



Fonte: WB e PWT. | Nota: elaboração própria. O gráfico conta com os 42 países da amostra a ser utilizada neste capítulo.

2.2 LITERATURA EMPÍRICA

Dentre a literatura empírica acerca do efeito da abertura comercial sobre as variáveis ligadas à sindicalização, poucos estudos encontram uma correlação positiva. Scruggs e Lange (2002) verificam o aumento da densidade sindical; Arbache (2004), o aumento do poder de barganha; Bratsberg *et al.* (2012), o aumento dos salários sindicais. O primeiro, utiliza dados de 16 países, entre os anos de 1960 a 1994; e o segundo, dados do Brasil, entre 1988 e 1996, ambos estimam por MQO. Arbache (2004) ainda acrescenta que, a dispersão salarial dos sindicatos aumentou, se comparada a dispersão os salários dos trabalhadores não sindicalizados, assim como o *mark-up*⁶ dos salários sindicais. Por fim, Bratsberg *et al.* (2012) analisa 32 indústrias dos EUA, por meio do MQO factível, entre 1971-1999. O autor observa uma elevação do prêmio salarial⁷ dos sindicatos devido a penetração das importações. Ele ainda encontra uma causalidade de Granger das importações sobre a densidade sindical, porém, a causalidade reversa não existe, o que reforça a ideia de exogeneidade da variável com relação às importações. Também poucos são aqueles que não encontram efeitos da abertura comercial, sendo o caso dos estudos de Piazza (2001) e Gaston e Dreher (2005) sobre a densidade sindical. O primeiro, trata-se de uma análise de MQO para 16 países avançados, entre os anos de 1950 a 1965; e o segundo, utiliza EF para 17 países da OCDE, no período de 1980 a 1999. Dessa forma, na maioria das pesquisas é encontrada uma correlação negativa entre a abertura comercial e as variáveis ligadas à sindicalização.

⁶ O *mark up* é um índice utilizado para mensurar o quanto do preço, de um produto ou serviço, está acima do seu custo de produção.

⁷ O prêmio salarial sindical é a quantia que o salário do trabalhador sindicalizado excede em relação ao salário do trabalhador não-sindicalizados, com todos os outros fatores (como escolaridade e indústria) similares.

Por outro lado, Boulhol *et al.* (2011), Brock e Dobbelaere (2006) e Dumont *et al.* (2006) observam a redução do poder de barganha dos sindicatos do setor manufatureiro em função do aumento do volume comercializado, a partir de uma estimação por MQO, e variações desse método. No primeiro trabalho são utilizados dados do Reino Unido, entre 1988-2003, e o efeito ocorre com as importações de países em desenvolvimento. No segundo, são utilizados dados da Bélgica, no período de 1987-1995, e o efeito ocorre por meio das exportações. Contudo, se forem consideradas somente aquelas destinadas à OCDE, o resultado encontrado é oposto: o poder de barganha aumenta. E na terceira pesquisa, os dados são relativos a cinco países da União Europeia, entre 1994-1998, e o efeito ocorre com a importação de produtos advindos de países da OCDE.

Com relação à redução taxa de sindicalização⁸ em função do aumento da abertura comercial, os estudos foram realizados para indústrias dos EUA entre as décadas de 70 e 90. De Holanda Barbosa Filho (2005) faz sua estimação por meio de EF e EA, sendo que as variáveis ligadas ao comércio foram a penetração das importações e a participação do comércio externo nas indústrias. Magnani e Prentice (2003) também encontram efeitos negativos da penetração de importações, mas afirmam que a maior parcela da queda da sindicalização é explicada por uma tendência temporal. Para a estimação, os autores usaram o MQ2E ponderado.

Com relação ao salário sindical, os estudos também são focados nas empresas manufatureiras dos EUA, mas nas décadas de 1970 e 1980. Blumenfeld e Partridge (1996) realizam a estimação com MQ2E e diferenciam o efeito da abertura comercial segundo o prazo. Inicialmente, o aumento do volume comercializado reduz o salário de trabalhadores sindicalizados e, no longo prazo, o efeito se torna muito pequeno. Além disso, a influência das exportações sobre os salários sindicais está negativamente relacionada à densidade sindical da indústria, sendo que para as importações o efeito é oposto. Já Gaston e Trefler (1995) e Macpherson e Stewart (1990), por meio de uma estimação de Mínimos Quadrados Generalizados (MQG), concluem que as importações têm um efeito negativo nos salários sindicais.

A correlação negativa entre o comércio e o movimento sindical ainda é verificada através do número de greves e filiação sindical⁹, análises feitas por Piazza (2005) e Ahsan *et al.* (2014), respectivamente. No primeiro caso, a pesquisa foi realizada com MQO para os dados de 15 países avançados, entre os anos de 1952-2001, e mostrou resultados em favor de que a globalização (medida como abertura comercial, financeira e o investimento estrangeiro) tem um efeito negativo no número de greves. No segundo caso, os dados são da Índia, entre o período de 1993 e 2004, e a estimação por EF apontou para a redução da filiação sindical. Para os trabalhadores de baixa qualificação, esse efeito é concentrado nas indústrias que importam mais do que exportam e, para esse tipo de indústria, o efeito da redução de sindicalização é menor em estados com menos rigidez no mercado de trabalho.

Por fim, Blaschke (2000) e Blumenfeld *et al.* (2009) encontram uma queda da densidade sindical em função da abertura comercial em suas estimações a partir de MQO com Erro-padrão corrigido para painel (PCSE). Nos estudos são utilizados dados da Europa Ocidental, entre 1970-1995, e a Nova Zelândia, entre 1992-1998. O primeiro utiliza a dependência do comércio exterior como variável explicativa de interesse, e o segundo, as tarifas às importações.

⁸ A taxa de sindicalização, em inglês *union rate*, é a parcela dos trabalhadores cobertos por um acordo sindical com relação ao número total de trabalhadores.

⁹ A filiação sindical, ou *union membership*, é o número de pessoas associadas a um sindicato em um determinado grupo.

É possível perceber alguns padrões na literatura empírica revisada. A maioria das investigações são focadas em somente um país e suas indústrias, captando efeitos isolados da abertura comercial sobre a sindicalização. Além disso, são utilizadas uma multiplicidade de mensurações da atividade sindical (poder de barganha, salário sindical, número de greves, filiação sindical, taxa de sindicalização e densidade sindical). A associação dessas duas características da literatura empírica leva à dificuldade de comparação dos efeitos da abertura comercial sobre a organização sindical em diferentes países. Quanto ao período analisado, o enfoque é nas décadas de 70 a 90, sendo que a análise sobre a relação entre a abertura comercial e as variáveis ligadas a sindicalização só foi realizada até o ano de 2004 (AHSAN *et al.*, 2014). Com relação ao método de estimação, o MQO e suas variações são os mais comuns.

Dessa forma, a análise quantitativa do presente estudo contribui para a literatura empírica de três formas. Primeiramente, a estimação é feita sobre um agregado de 42 países, propiciando uma visão ampla da correlação entre as variáveis de interesse. Em segundo lugar, o período escolhido, 2008 a 2015, ainda não foi explorado, de acordo com a revisão bibliográfica feita. Por fim, múltiplas regressões são realizadas empregando métodos de estimação mais elaborados do que o MQO, os EF e EA, e com alternâncias das variáveis de controle mais utilizadas nas investigações, o que permite a verificação da robustez aos resultados. Fora a contribuição para a literatura, o presente estudo se justifica pelas questões esclarecidas na seção anterior: a importância dos sindicatos devido aos seus ganhos econômicos e políticos, em um âmbito macroeconômico e microeconômico, ao aumento da qualidade de vida dos trabalhadores e à redução da desigualdade de renda. Optou-se pela utilização da densidade sindical como variável dependente. Isso se deve tanto pela disponibilidade de dados quanto pela simplicidade de sua composição, o que reduz as chances de distorções na sua formulação geradas por diferenças metodológicas nos cálculos dos diferentes países.

3. METODOLOGIA E BASE DE DADOS

3.1 MODELO, BASE DE DADOS E VARIÁVEIS

Com o intuito de investigar a relação entre a abertura comercial (AC) e a densidade sindical (DS), o seguinte modelo é estimado:

$$DS_{it} = \delta + \beta AC_{it} + \gamma X_{it} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

onde, δ é o intercepto; AC_{it} é a abertura comercial; X_{it} é o vetor das variáveis controle e γ é seu coeficiente; α_i é o efeito fixo associado aos países; ε_{it} é o resíduo da equação; $t = 2008, 2005, \dots, 2015$ representa os anos; $i = 1, 2, \dots, 42$ representa os países; e β é o coeficiente de interesse e indica o efeito parcial da abertura comercial sobre a densidade sindical.

É necessário controlar a estimação do efeito da abertura comercial sobre a densidade sindical por outros fatores que possam afetar a escolha dos trabalhadores pela filiação aos sindicatos. Tais fatores serão esclarecidos e inseridos no vetor de variáveis controle (X_{it}). Como a densidade sindical altera conforme a qualificação, é necessário controlar as variações daquela devido às mudanças no capital humano da população, por exemplo. Há uma quantidade considerável de evidências empíricas que indicam a relação inversa entre a densidade sindical e o nível de escolaridade médio (DUMONT *et al.*, 2006).

A densidade sindical também altera conforme os setores econômicos, sendo reduzida no setor agricultor e no setor privado em relação ao setor industrial e ao setor público (BLASCHKE,

2000). Assim, o emprego no setor manufatureiro e o emprego em áreas rurais foram incluídos no vetor de variáveis controles. Desta forma é possível acessar mudanças na estrutura de produção e contratação que poderiam afetar a densidade sindical.

Ademais, baseados na teoria *business-cycle*, alguns autores argumentam que a densidade sindical elevaria em um contexto de crescimento econômico, ou seja, em um contexto de alta inflação e baixo desemprego (BAIN e ELSHEIKH, 1977 *apud* BLASHCKE, 2000; WALLERSTEIN e WESTERN, 2000). Dada a elevação geral dos preços, é esperado que os trabalhadores se associem a sindicatos como meio de manutenção dos seus salários reais. Além disso, como há o crescimento econômico e aumento da produtividade, é esperado que os empregadores consigam arcar com as demandas dos funcionários, o que aumenta o poder dos sindicatos. Com relação ao aumento da densidade sindical em um contexto de baixo desemprego, o efeito ocorreria devido ao aumento do poder de barganha dos trabalhadores em função da dificuldade de substituição dos funcionários, dada a baixa demanda por postos de trabalho com relação à oferta. Contudo, o efeito do nível de desemprego pode ser ambíguo, pois é possível que o crescimento da densidade sindical seja maior no período de decrescimento econômico, ou seja, no período de alto desemprego. A redução dos postos de trabalho pode levar os trabalhadores a recorrerem à união sindical como meio de garantia de seus direitos, aumentando, assim, a densidade sindical. Além desses efeitos do desemprego sobre o numerador do indicador de densidade sindical (o número de trabalhadores filiados) é necessário considerar seu efeito de redução do denominador do indicador (o número total de trabalhadores empregados na economia), o que elevaria a densidade sindical. Por fim, as evidências empíricas com relação à inflação e ao desemprego são mistas (BLASHCKE, 2000).

A base de dados utilizada nesta pesquisa foi construída a partir de informações do *World Bank* (WB), *Penn World Table* (PWT) e *International Labour Organization* (ILO). As variáveis da pesquisa são apresentadas na Tabela 2 (APÊNDICE), suas estatísticas descritivas, na Tabela 3 (APÊNDICE) e as características da amostra, na Tabela 4 (APÊNDICE), sendo que todas passaram por uma transformação logarítmica. Deste modo, o painel de dados, desbalanceado, é composto por 8 períodos de tempo (2008-15) e 42 países.

3.2 METODOLOGIA

Optou-se por uma abordagem de Dados em Painel, já que essa eleva a eficiência dos estimadores, reduz a colinearidade entre as variáveis explicativas e controla a estimação por heterogeneidades, invariantes no tempo e correlacionadas às unidades, sem explicitá-las na equação (PESARAN, 2015). Como no modelo há a presença de efeitos fixos (α_i), características de cada unidade invariantes no tempo que afetam a densidade sindical, não é possível utilizar o MQO, já que este é baseado em fatores variantes no tempo. Desta forma, optou-se pelo método de EF, pois ele promove uma transformação nos dados que elimina o α_i . Para cada variável de cada unidade, é subtraída a sua média ao longo de todo o período analisado. Como o α_i é invariante no tempo, sua média ao longo do período é similar ao seu valor em cada ponto no tempo. Assim, a equação transformada traz para cada variável de cada unidade os desvios de suas médias e permite a correlação entre as variáveis explicativas com o α_i , contudo, esses serão eliminados.

Ainda é possível realizar a regressão por EA, o qual é recomendado quando o α_i não é correlacionado com as variáveis explicativas. Nesse caso, não há a eliminação de tal termo pois isso geraria coeficientes ineficientes. Desta forma, é necessário o entendimento do comportamento do α_i para a escolha da estimação por EF ou EA. O teste de Hausman cumpre esse propósito, sua hipótese nula é a que não há correlação entre o α_i e os regressores. A não-

rejeição da hipótese nula indica que o modelo de EA deve ser utilizado, dado que seus coeficientes serão mais eficientes que aqueles produzidos pelo EF. Já a rejeição da hipótese nula indica que há uma correlação entre o α_i e os regressores, de forma que a estimação via EA levaria a coeficientes viesados, sendo escolhido, deste modo, o EF.

Assim, com o propósito do entendimento da relação entre a abertura comercial e a densidade sindical, oito equações foram estimadas com alternâncias entre os controles mais utilizados na literatura. O primeiro modelo possui somente a INFLAÇÃO¹⁰ e o DESEMPREGO, no segundo, é inserido o CAPITAL HUMANO, no terceiro, o EMPREGO NO SETOR MANUFATUREIRO, e no quarto, o EMPREGO EM ÁREAS RURAIS. Cada modelo possui duas equações, uma estimada por EF e outra por EA, e para cada equação foi realizado teste de Hausman a fim de definir o melhor método de estimação, EF ou EA. Os três primeiros modelos são testes de robustez, e o quarto, que inclui todas as variáveis, será utilizado para a análise do efeito da abertura comercial sobre a densidade sindical.

4. RESULTADOS

Como explicado anteriormente, optou-se por realizar oito estimações diferentes, sendo quatro modelos de equação. Para cada modelo foi feita uma estimação de EF e outra de EA, os métodos escolhidos, a partir do teste de correlação entre os efeitos fixos e os regressores, estão em preto na Tabela 1, e os demais estão em cinza. Aqui iremos discutir os resultados a partir do modelo (4), os demais são apresentados como teste de robustez. Como todos os coeficientes das equações selecionadas pelo teste de Hausman mantiveram o mesmo sinal e significância que o modelo (4), os resultados discutidos a seguir são robustos a alternâncias das variáveis do tipo controle.

Considerando as variáveis controle, a INFLAÇÃO e o DESEMPREGO foram significativas e apresentaram uma correlação positiva com a DENSIDADE SINDICAL. O resultado da primeira está de acordo com a expectativa pois, em um contexto de elevação dos preços, os trabalhadores associam-se a sindicatos como um meio de preservar o poder de compra de seus salários reais. O coeficiente indica que um aumento da inflação em 1% eleva a DENSIDADE SINDICAL em 0.5246%. Com relação ao DESEMPREGO, o aumento em 1% eleva a DENSIDADE SINDICAL em 0.1059%. De acordo com o resultado, o efeito de busca dos trabalhadores por sindicatos, em meio à redução dos postos de trabalho, para a garantia dos seus direitos se sobrepôs àquele pela teoria de *business-cycle* que prevê um comportamento pró-cíclico da adesão dos trabalhadores à união sindical. Também é possível que esse resultado se dê em virtude da redução da base de trabalhadores empregados, o denominador do indicador de densidade sindical, o que elevaria seu valor. Apesar dos coeficientes das duas variáveis estarem de acordo com a teoria, ambos tiveram sinais contrários aqueles encontrados em outros trabalhos empíricos (GASTON E DREHER, 2005; SCRUGS E LANGE, 2002). Já o CAPITAL HUMANO, o EMPREGO NO SETOR MANUFATUREIRO e o EMPREGO EM ÁREAS RURAIS não foram significativos.

¹⁰ As referências diretas às variáveis construídas para a estimação do modelo serão realizadas utilizando a fonte em caixa alta quando escritas ao longo do texto.

Tabela 1 – Resultados do modelo de abertura e densidade sindical

	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(4)	(4)
	EF	EA	EF	EA	EF	EA	EF	EA
Abertura comercial	-0.5630*** (0.14)	-0.5042*** (0.14)	-0.5439*** (0.14)	-0.4899*** (0.14)	-0.5498*** (0.14)	-0.4862*** (0.14)	-0.4908*** (0.15)	-0.5115*** (0.15)
Inflação	0.6585*** (0.18)	0.6269*** (0.18)	0.6022** (0.19)	0.5873** (0.19)	0.6174** (0.19)	0.6016** (0.19)	0.5246** (0.19)	0.6352** (0.19)
Desemprego	0.1155*** (0.03)	0.1163*** (0.03)	0.1062*** (0.03)	0.1099*** (0.03)	0.1002*** (0.03)	0.1042*** (0.03)	0.1059*** (0.03)	0.1030*** (0.03)
Capital humano			-0.5154 (0.36)	-0.3564 (0.34)	-0.5921 (0.37)	-0.4031 (0.34)	-0.2739 (0.40)	-0.5000 (0.36)
Emprego no setor manufatureiro					-0.0407 (0.04)	-0.0441 (0.04)	-0.0388 (0.04)	-0.0445 (0.04)
Emprego em áreas rurais							0.3691 (0.19)	-0.1237 (0.12)
Constante	3.4528*** (0.17)	3.3999*** (0.20)	4.1839*** (0.54)	3.9027*** (0.51)	4.4247*** (0.59)	4.0956*** (0.56)	2.7606** (1.02)	4.6439*** (0.79)
Observações	282	282	282	282	281	281	281	281
R-quadrado	0.0117		0.0161		0.0155		0.0277	
Teste de Hausman		0.3327		0.3492		0.9999	0.0187	

Fonte: elaboração própria. | Nota: * p<0.10, ** p<0.05, *** p<0.01; erro padrão é reportado abaixo dos coeficientes. As colunas em cinza claro indicam o modelo rejeitado baseado no teste de Hausman. A equação (4) é o modelo principal

Por fim, a variável de interesse foi significativa em todos os modelos a um nível de confiança de 99%. O coeficiente indica que o aumento de 1% da ABERTURA COMERCIAL reduz a DENSIDADE SINDICAL em 0.4908%, o que é congruente com as evidências empíricas de outros estudos (BLASCHKE, 2000; BLUMENFELD *et al.*, 2009). O resultado encontrado corrobora com algumas hipóteses já levantadas na literatura. É possível que a exposição à competição internacional tenha dificultado o crescimento dos salários no período analisado, levando ao aumento da competição entre a classe trabalhadora e reduzindo a sua capacidade de coalizão (BLASHCKE, 2000). Além disso, essa dificuldade de crescimento do salário pode promover a redução da contribuição sindical, o que enfraquece tais instituições (RODRICK, 1997; ACEMOGLU *et al.*, 2001). Outro fator que fragiliza os sindicatos é o aumento da capacidade de substituição dos trabalhadores, por parte dos empresários. Isso ocorre por meio da possibilidade de importação de bens estrangeiros e substituição por aqueles produzidos pela mão de obra doméstica (AHSAN *et al.*, 2014). É importante ainda considerar que a taxa de aderência a sindicatos altera conforme os setores do mercado de trabalho e os setores produtivos, sendo maior para os trabalhadores de baixa qualificação e nos setores público e industrial (BLANSHCKE, 2000). Abertura comercial pode prejudicar os trabalhadores menos qualificados, reduzindo seus postos de trabalho e tendo, assim, consequências negativas sobre a densidade sindical. Com relação aos setores produtivos, é possível que haja a substituição de serviços e bens providos pelos setores público e industrial por bens estrangeiros. Isso resultaria na queda de contratação de trabalhadores nesses setores reduzindo a densidade sindical do país. A queda de contratação do setor industrial também pode ser explicada pela incapacidade de sobrevivência das indústrias domésticas ao aumento da exposição à competição internacional.

5. CONCLUSÃO

Objetivando-se investigar a relação entre a abertura comercial e a densidade sindical, foi realizada uma revisão teórica e empírica dos trabalhos que contemplam esse tema. Com base nos determinantes da organização sindical, foi construído um painel de dados contendo 42 países e 8 pontos no tempo (2008 a 2015). O EF e EA foram escolhidos como métodos de estimação pelas suas capacidades de produção de coeficientes robustos na presença de características dos países fixas no tempo que afetam a densidade sindical, os efeitos fixos.

O resultado indica que a densidade sindical se eleva com o aumento da inflação e do desemprego. Ademais, a abertura comercial reduz a capacidade de coalizão dos trabalhadores, o que é coerente com outras evidências da literatura (BLASCHKE, 2000; BLUMENFELD *et al.*, 2009). Assim, cabe ao Estado prover condições para que os trabalhadores não sejam afetados negativamente pela elevação do volume comercializado. Se esse processo de fato gera crescimento econômico, os trabalhadores devem receber sua parte do retorno monetário, o que é mais provável com a presença da instituição que os representa: o sindicato. Mesmo com legislações trabalhistas mais rígidas, os riscos, os custos monetários e de tempo dos processos em tribunais desestimulam os trabalhadores a exigirem seus direitos (REIFF, 2020). De modo que, a ausência de sindicatos ou o enfraquecimento dessas instituições elevam a vulnerabilidade dos trabalhadores à hierarquia dentro da firma, tornando-os mais suscetíveis à sub remuneração, piores condições de trabalho e maior insegurança no cargo. Finalmente, cabe salientar o efeito político relacionado ao enfraquecimento dos sindicatos, levando ao desequilíbrio de poder e a consequente ameaça dos programas sociais já conquistados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACEMOGLU, Daron; AGHION, Philippe; VIOLANTE, Giovanni L. Deunionization, technical change and inequality. **Carnegie-Rochester conference series on public policy**, North-Holland, dez. 2001. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167223101000586>>. Acesso em: nov. de 2019.

AHSAN, Reshad N.; GHOSH, Arghya; MITRA, Devashish. International Trade and Unionization: Theory and Evidence. **Department of Economics, Syracuse University**, 2014. Disponível em: < http://conference.iza.org/conference_files/worldb2013/ahsan_r9043.pdf>. Acesso em: nov. de 2019.

ARBACHE, Jorge. Does trade liberalization always decrease union bargaining power?. **University of Brazil Economic Discussion Paper**, set. 2004. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=590285>>. Acesso em: dez. de 2019.

BAIN, George Sayers; ELSHEIKH, Farouk. Union growth and the business cycle: An econometric analysis. **The Journal of Economic History**, dez. 1977. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/S0022050700094821>>. Acesso em: dez. de 2019.

BALDWIN, Robert. **The decline of US labor unions and the role of trade**. New York: Columbia University Press, 2003.

BEAN, Ron; HOLDEN, Ken. Determinants of trade union membership in OECD countries: a survey. **International Journal of Manpower**, ago. 1994. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/01437729410065308>>. Acesso em: set. de 2019.

BETCHERMAN, Gordon. Labor market institutions: A review of the literature. **World Bank Policy Research Working Paper** No. 6276, nov. 2012. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2181285>>. Acesso em: nov. de 2019.

BLANCHFLOWER, David G.; BRYSON, Alex. Now Unions Increase Job Satisfaction and Well-being. **National Bureau of Economic Research**, ago. 2020. Disponível em: <<https://www.nber.org/papers/w27720>>. Acesso em: dez. de 2020.

BLASCHKE, Sabine. Union density and European integration: diverging convergence. **European Journal of Industrial Relations**, jul. 2000. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/095968010062006>>. Acesso em: jan. de 2020.

BOULHOL, Hervé; DOBBELAERE, Sabien; MAIOLI, Sara. Imports as product and labour market discipline. **British Journal of Industrial Relations**, 2011. Disponível em: <<https://www.iza.org/publications/dp/2178/imports-as-product-and-labor-market-discipline> >. Acesso em: nov. de 2019.

BOULHOL, Hervé. Do capital market and trade liberalization trigger labor market deregulation?. **Journal of International Economics**, abr. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2008.12.001>>. Acesso em: dez. de 2019.

BRATSBERG, Bernt; RAGAN JR, James F. Changes in the union wage premium by industry. **ILR Review**, out. 2002. Disponível em: < <https://doi.org/10.1177/001979390205600104>>. Acesso em: set. de 2019.

BROCK, Ellen; DOBBELAERE, Sabien. Has international trade affected workers' bargaining power?. **Review of World Economics**, jul. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10290-006-0066-8>>. Acesso em: nov. de 2019.

CALDERÓN, César; CHONG, Alberto. Labor market institutions and income inequality: An empirical exploration. **Public Choice**, ago. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11127-008-9339-1>>. Acesso em: out. de 2019.

CROUCH, Colin. Trade unions in the exposed sector: Their influence on neo-corporatist behaviour. In: **Labour Relations and Economic Performance**. Palgrave Macmillan, London, 1990. p. 68-91. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-11562-4_3>. Acesso em: dez. de 2019.

DE ARAÚJO, Marley Rosana Melo; DE MORAIS, Kátia Regina Santos. Precarização do trabalho e o processo de derrocada do trabalhador. **Cadernos de Psicologia Social do Trabalho**, dez. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.1981-0490.v20i1p1-13>>. Acesso em: jan. de 2020.

DE HOLANDA BARBOSA FILHO, Fernando. Deunionization in the US: a panel data analysis from 1973 to 1999. [s. l.]: **Fundação Getúlio Vargas**: Escola de Pós-graduação em Economia, 2005. Disponível em: <<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ir00572a&AN=fgv.10438.12978&lang=pt-br&site=eds-live>>. Acesso em: set. de 2019.

DRUCK, Graça; FRANCO, Tânia. Trabalho e precarização social. **Caderno CRH**, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ccrh/a/ZgVzjpGtvXMJdbBWms4JhvD/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: out. de 2019.

DUMONT, Michel; RAYP, Glenn; WILLEME, Peter. Does internationalization affect union bargaining power? An empirical study for five EU countries. **Oxford Economic Papers**, jan. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/oep/gpi052>>. Acesso em: fev. de 2020.

ESPING-ANDERSEN, Gøsta. Citizenship and Socialism. In: ESPING-ANDERSEN, Gøsta. **Stagnation and Renewal in Social Policy: The Rise and Fall of Policy Regimes**, New York, Sharpe, 1987.

ESPING-ANDERSEN, Gøsta.; KORPI, Walter. Social Policy and Class Politics in Postwar Capitalism: Scandinavia, Austria and Germany. In: GOLDTHORPE, John. **Order and Conflict in Contemporary Capitalism**, ed. J. Goldthorpe, Oxford University Press, pp. 179-208. Oxford, 1984.

ESPING-ANDERSEN, Gøsta.; KORPI, Walter. From Poor Relief to Institutional Welfare States: The Development of Scandinavian Social Policy. In: ERIKSON, Robert. **The Scandinavian Model: Welfare States and Welfare Research**. New York, Sharpe, 1986.

FARBER, Henry S.; HERBST, Daniel; KUZIEMKO, Ilyana; NAIDU, Suresh. Unions and inequality over the twentieth century: New evidence from survey data. **The Quarterly Journal of Economics**, abr. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/qje/qjab012>>. Acesso em: nov. de 2019.

FARBER, Henry S.; WESTERN, Bruce. Round up the usual suspects: the decline of unions in the private sector, 1973-1998. **Industrial Relations Section**, Princeton University, abr. 2000. Disponível em: <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.6.4721&rep=rep1&type=pdf>>. Acesso em: set. de 2019.

FERREIRA, Francisco HG; WALTON, Michael. Inequality of opportunity and economic development. Policy Research Working Paper; No. 3816, 2006. **World Bank**, Washington, DC. Disponível em: <<https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/8793>>. Acesso em: dez. de 2019.

GASTON, Noel; DREHER, Axel. Has Globalisation Really Had No Effect on Unions?. **KOF Working Paper No. 110**, nov. 2005. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=876165>>. Acesso em: jan. de 2020.

GASTON, Noel; TREFLER, Daniel. Union wage sensitivity to trade and protection: theory and evidence. **Journal of International Economics**, ago. 1995. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/0022-1996\(94\)01359-Z](https://doi.org/10.1016/0022-1996(94)01359-Z)>. Acesso em: out. de 2019.

GLYN, Andrew; HUGHES, Alan; LIPIETZ, Alain; SINGH, Ajit. The rise and fall of the golden age. In: MARGLIN, Stephen; SCHOR, Juliet (Eds.) *The Golden Age of Capitalism: reinterpreting the postwar experience*. **Oxford: Clarendon Press**, p. 39 – 125, 1990. Disponível em: <<https://ageconsearch.umn.edu/record/295573/files/WP43.pdf>>. Acesso em: nov. de 2019.

ILO (INTERNATIONAL LABOR ORGANIZATION), 2020. Disponível em: <<https://ilostat.ilo.org/data/>>. Acesso em: set. 2019.

IVERSEN, Torben; SOSKICE, David. Electoral institutions and the politics of coalitions: Why some democracies redistribute more than others. **American political science review**, v. 100, n. 2, p. 165-181, mai. 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1017/S0003055406062083>>. Acesso em: jan. de 2020.

JENCKS, Christopher. Does inequality matter?. **Daedalus**, v. 131, n. 1, p. 49-65, 2002. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/20027737>>. Acesso em: dez. de 2019.

KERSTENETZKY, Celia Lessa. Desigualdade como questão política. **Observatório da Cidadania**, n. 7, 2003. Disponível em: <<https://www.ie.ufrj.br/images/IE/grupos/cede/tds/TD001.pdf>>. Acesso em: dez. de 2019.

KOENIGER, Winfried; LEONARDI, Marco; NUNZIATA, Luca. Labor market institutions and wage inequality. **ILR Review**, v. 60, n. 3, p. 340-356, abr. 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/001979390706000302>>. Acesso em: jan. de 2020.

KORPI, Walter. **The Democratic Class Struggle**. London, Routledge and Kegan Paul. 1983.

KORPI, Walter. Power, Politics, and State Autonomy in the Development of Social Citizenship: Social Rights During Sickness in Eighteen OECD Countries Since 1930. **American Sociological Review**, Vol. 54, No. 3 (Jun., 1989), pp. 309-328, 1989. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/2095608>>. Acesso em: jun. de 2021.

KORPI, Walter. Social policy and distributional conflict in the capitalist democracies. A preliminary comparative framework. **West European Politics**, v. 3, n. 3, p. 296-316, dez. 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/01402388008424288>>. Acesso em: jun. de 2021.

MACPHERSON, David A.; STEWART, James B. The effect of international competition on union and nonunion wages. **ILR Review**, v. 43, n. 4, p. 434-446, jul. 1990. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/001979399004300407>>. Acesso em: nov. de 2019.

MAGNANI, Elisabetta; PRENTICE, David. Did globalization reduce unionization? Evidence from US manufacturing. **Labour Economics**, v. 10, n. 6, p. 705-726, dez. 2003. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S0927-5371\(03\)00071-X](https://doi.org/10.1016/S0927-5371(03)00071-X)>. Acesso em: out. de 2019.

PESARAN, M. Hashem. **Time series and panel data econometrics**. Oxford University Press, 2015. Cap. 10, p. 225-241.

PIAZZA, James A. Globalizing quiescence: globalization, union density and strikes in 15 industrialized countries. **Economic and Industrial Democracy**, v. 26, n. 2, p. 289-314, mai. 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0143831X05051518>>. Acesso em: nov. de 2019.

PIAZZA, James. De-linking labor: labor unions and social democratic parties under globalization. **Party Politics**, v. 7, n. 4, p. 413-435, jul. 2001. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1354068801007004002>>. Acesso em: nov. de 2019.

PWT (PENN WORLD TABLE), 2020. Disponível em: <<https://www.rug.nl/ggdc/productivity/pwt/?lang=en>>. Acesso em: 09 jul. 2019.

OWEN, Erica. Labor and Protectionist Sentiment. In: Martin, Lisa. **The Oxford Handbook of the Political Economy of International Trade**. Oxford University Press, 2015. Cap. 7, p. 119-137.

REIFF, Mark. Universal unions: Being an employee is a threat to your liberty. But while firms exist, compulsory unions are a basic safeguard of freedom. **Aeon**, ago. 2020. Disponível em: <<https://aeon.co/essays/how-compulsory-unionisation-makes-us-more-free>>. Acesso em: jan. de 2020.

ROGOWSKI, Ronald. **Commerce and Coalitions**. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1989.

SCRUGGS, Lyle; LANGE, Peter. Where have all the members gone? Globalization, institutions, and union density. **The Journal of Politics**, v. 64, n. 1, p. 126-153, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0143831X211025078>>. Acesso em: set. de 2019.

STEPHENS, John. **The Transition from Capitalism to Socialism**. London, Macmillan, 1979

SWENSON, Peter. **Capitalists against markets: The making of labor markets and welfare states in the United States and Sweden**. Oxford University Press on Demand, 2002.

TROY, Leo. Introduction to "Trade Union Membership, 1897–1962". In: TROY, Leo. **Trade Union Membership**, 1897–1962. NBER, 1965. p. 1-10.

TZANNATOS, Zafiris. The Impact of Trade Unions: What Do Economists Say?. In: BERG, Janine; KUCERA, David. **In defence of labour market institutions**. United Kingdom: Palgrave Macmillan, 2008. Cap. 8, p. 150-191. Disponível em: <https://doi.org/10.1057/9780230584204_8>. Acesso em: dez. de 2019.

WADDINGTON, Jeremy; HOFFMANN, Reiner. Trade unions in Europe: reform, organisation and restructuring. In: WADDINGTON, Jeremy; HOFFMANN, Reiner. **Trade Unions in Europe facing challenges and searching for solutions**. Brussels: European Trade Union Institute, 2000. Cap. 1, p. 27-80. Disponível em: <<https://www.etui.org/sites/default/files/Challenges.pdf>>. Acesso em: jan. de 2020.

WALLERSTEIN, Michael; WESTERN, Bruce. Unions in decline? What has changed and why. **Annual Review of Political Science**, v. 3, n. 1, p. 355-377, jun. 2000. Disponível em: <<https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev.polisci.3.1.355>>. Acesso em: nov. de 2019.

WELLER, Jürgen. The improvement of labour-market institutions in Latin America: progress and challenges. In: WELLER, Jürgen. **Regulation, worker protection and active labour-market policies in Latin America**. Santiago: ECLAC, 2009. Cap. 1, p. 15-57.

WORLD BANK, 2020. Disponível em: <<https://data.worldbank.org>>. Acesso em: set. 2019.

WTO (WORLD TRADE ORGANIZATION). World trade statistical review 2019. 2020. Disponível em: <https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2020_e/wts20_toc_e.htm>. Acesso em: ago. de 2019.

APÊNDICE

Tabela 2 – Descrição das variáveis do modelo de abertura e densidade sindical

Tipo	Variável	Definição	Fonte
Dependente	Densidade sindical	Número de empregados membros de sindicatos pelo número total de empregados (em log).	ILO
Principal	Abertura comercial	Soma das exportações o sobre o PIB na PPC corrente com as importações o sobre o PIB na PPC corrente (em log)	Elaboração própria a partir dos dados da PWT
Controle	Desemprego	Número de empregados com relação à força de trabalho (em log).	WB
	Inflação	Nível de preço da absorção real doméstica em primeiras diferenças, em PPC corrente em bilhões de dólares constantes em 2011 (em log).	PWT

Emprego no setor manufatureiro	Número de empregados no setor manufatureiro com relação ao número total de empregados (em log).	ILO
Emprego em áreas rurais	Número de empregados em áreas rurais com relação a população em idade de trabalhar (em log).	ILO
Capital humano	Índice de Capital humano (em log).	PWT

Fonte: elaboração própria.

Tabela 3 – Estatísticas descritivas do modelo de abertura e densidade sindical

Variável	Observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
Densidade sindical	321	3.081	0.682	1.504	4.517
Abertura comercial	336	1.071	0.189	0.804	1.750
Inflação	294	-0.007	0.026	-0.085	0.066
Capital humano	336	1.418	0.118	0.963	1.556
Desemprego	335	1.937	0.475	0.936	3.262
Emprego no setor manufatureiro	332	2.715	0.285	0.920	3.386
Emprego em áreas rurais	336	3.077	0.665	0.693	4.111

Fonte: elaboração própria.

Tabela 4 – Características da amostra do modelo de abertura e densidade sindical

Tipo	Classificação	Quantidade absoluta	Quantidade Percentual
Desenvolvimento	PD	10	23,8
	PED	32	76,2
Renda	Alta	32	76,2
	Média-alta	0	0,0
	Média-baixa	3	7,1
	Baixa	7	16,7
Região	Europa e Ásia Central	26	61,9
	Ásia Oriental e Pacífico	7	16,7
	América Latina e Caribe	5	11,9
	América do Norte	2	4,8

África Subsariana	1	2.4
Oriente Médio e Norte da África	1	2.4
Ásia Meridional	0	0.0

Fonte: WB e United Nations. | Nota: elaboração própria.