

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM ECONOMIA
(NÍVEL MESTRADO)

LARISSA MARCUZ ALVES RIBEIRO

**O IMPACTO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL NA CRIAÇÃO DE
EMPREGOS NO BRASIL: UMA ANÁLISE COM DADOS EM PAINEL**

PONTA GROSSA

2019

LARISSA MARCUZ ALVES RIBEIRO

**O IMPACTO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL NA CRIAÇÃO DE
EMPREGOS NO BRASIL: UMA ANÁLISE COM DADOS EM PAINEL**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Econômicas do Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Economia, pela Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG).

Orientador: Prof. Dr. Alex Sander Souza do Carmo

PONTA GROSSA

2019

R484 Ribeiro, Larissa Marcuz Alves
O impacto do comércio internacional na criação de empregos no Brasil: uma análise com dados em painel / Larissa Marcuz Alves Ribeiro. Ponta Grossa, 2019.
72 f.

Dissertação (Mestrado em Economia - Área de Concentração: Economia), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientador: Prof. Dr. Prof Dr Alex Sander Souza do a Carmo.

1. Comércio internacional. 2. Emprego. 3. Dados em painel. I. Carmo, Prof Dr Alex Sander Souza do a. II. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Economia. III.T.

CDD: 330.981

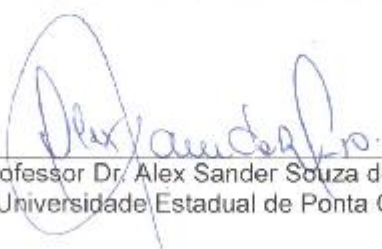
TERMO DE APROVAÇÃO

LARISSA MARCUZ ALVES RIBEIRO

O IMPACTO DO COMÉRCIO INTERNACIONAL NA CRIAÇÃO DE
EMPREGOS NOS ESTADOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE COM DADOS
EM PAINEL

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau
de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Economia, da
Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca
examinadora:

Ponta Grossa, 12 de abril de 2019.



Professor Dr. Alex Sander Souza do Carmo
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Professor Dr^a. Augusta Pelinski Raiher
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Professor Dr. Mauricio Vaz Lobo Bittencourt
Universidade Federal do Paraná

RESUMO

O estudo do comércio internacional na economia apresenta-se como objeto de debate desde o período mercantilista. As transações comerciais foram utilizadas ao longo do tempo pela sociedade para troca de bens e mercadorias. Através do comércio internacional, as economias podem escolher se especializar em um tipo de setor sem ter a necessidade de ser autossuficiente em todos os setores econômicos. Essa especialização torna o setor mais produtivo e eficiente, podendo contribuir com o desenvolvimento da sociedade através da criação de empregos. O presente estudo tem a finalidade de verificar a influência do comércio internacional na criação de empregos do Brasil através da análise dos empregos nos setores: agropecuário, extrativista, industrial, de serviços e no emprego total. O período de análise será de 2004 a 2014 com a base de dados em valores anuais para todas as unidades federativas do país. A modelagem utilizada foi a de dados em painel com estimações para os modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios, cabendo ao teste de Hausman identificar o melhor método para estimação. Os resultados apontaram que o comércio internacional influenciou positivamente a criação de empregos nos setores agropecuário, industrial, de serviços e no emprego total. O setor extrativista não sofreu influência por se tratar de um setor pequeno para a geração de empregos.

Palavras-chave: Comércio Internacional. Emprego. Dados em Painel.

ABSTRACT

The study of the International Trade has been discussed since the mercantilist period. The commercial transactions have been carried out as a mean of trading goods. The international trading leads the economies to improve their special skills in a specific economic sector, thus they do not have to be self-sufficient in all economic sectors. This specialization induces the economic sector to be more efficient, increasing the job creation and contributing to the society's economic development. This dissertation intends to measure how the job creation in the following brazilian economic sectors: farming, extractivism, industrial, services and the total amount of job creation as well, were influenced by the international trading. The period taken to be analysed was the 2004-2014 one. The database is anual and divided by federative unit. The panel data, with estimations to the fixed and random effects, was the model used at this dissertation. The Chow Test, along with Breusch-Pangan and Hausman Tests were in charge of identifying the best estimation method. The results revealed that the international trading caused a positive impact to the job creation to the farming, service sectores, industrial sectors and the total amount of job creation, but none was observed in the extractive sector due to its low proportional employment levels compared to the whole brazilian economy.

Keywords: International Trade. Job. Panel Data.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Distribuição das exportações nos anos de 2004 e 2014, respectivamente.....	42
Figura 2- Distribuição das importações nos anos de 2004 e 2014, respectivamente	43
Figura 3- Distribuição do emprego nos anos de 2004 e 2014, respectivamente	44
Figura 4-Distribuição do emprego no setor agropecuário nos anos de 2004 e 2014, respectivamente	45
Figura 5- Distribuição do emprego no setor extrativo mineral nos anos de 2004 e 2014, respectivamente	45
Figura 6- Distribuição do emprego no setor industrial nos anos de 2004 e 2014, respectivamente	46
Figura 7-Distribuição do emprego no setor de serviços nos anos de 2004 e 2014, respectivamente	46

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Oposição do Mercantilismo ao Liberalismo	13
Quadro 2- Principais teorias sobre o comércio internacional.....	26
Quadro 3- Síntese dos trabalhos já realizados sobre comércio e geração de empregos	29
Quadro 4- Variáveis utilizadas no modelo	31

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Matriz de correlação das variáveis com exportação.....	47
Tabela 2- Matriz de correlação das variáveis com importação	48
Tabela 3- Fator de inflação da variância	48
Tabela 4- Fator de inflação da variância	49
Tabela 5- Regressão para modelo com exportações.....	50
Tabela 6- Regressão para modelo com importações	50
Tabela 7- Regressão para modelo com exportações e com dummies temporais para os anos de 2008, 2009 e 2010	50
Tabela 8- Regressão para modelo com importações e com dummies temporais para os anos de 2008, 2009 e 2010	50

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRICS	Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul
EPE	Empresa de Pesquisa Energética
FMI	Fundo Monetário Internacional
G-20	Dezenove maiores economias do mundo mais a União Européia
Ibas	Fórum de diálogo Índia, Brasil e África do Sul
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IED	Investimento Estrangeiro Direto
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Intelectual
Ipeadata	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MDIC	Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
ZFM	Zona Franca de Manaus

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	12
2.1 Mercantilismo e o início do livre comércio	12
2.1.1 Os aspectos do comércio internacional na economia	14
2.1.2 Políticas comerciais brasileiras	15
2.2 Emprego no Brasil	20
2.3 Comércio Internacional e Emprego	21
2.3.1 Livre Comércio de Adam Smith	22
2.3.2 Ricardo e as vantagens comparativas	22
2.3.3 Thomas Malthus e a análise dos excedentes	23
2.3.4 John Stuart Mill	23
2.3.5 Teorema de Heckscher-Ohlin	23
2.3.6 Teorema de Stolper e Samuelson	24
2.3.7 Teoria da base exportadora	25
2.3.8 Tópico comparativo	26
2.3.9 Trabalhos empíricos	27
3 METODOLOGIA	30
3.1 Variáveis do modelo	30
3.1.1 Tecnologia	32
3.1.2 Capital físico	33
3.1.3 Atividade econômica	34
3.1.4 Desigualdade social	34
3.2 Estimação do modelo	35
3.2.1 Dados em painel	38
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES	40
4.1 Análise do Comércio Internacional e do emprego no Brasil	40
4.2 Resultado Econométrico	46
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	61
REFERÊNCIAS	63

1 INTRODUÇÃO

O emprego tem se mostrado como um importante objeto de estudo na economia ao longo dos anos, pois sua evolução permite verificar como está ocorrendo o processo de desenvolvimento econômico. Sua dinâmica ocorre de maneira diferente entre os setores da economia e com diferentes intensidades para cada região (Da Silva; Do Monte, 2011)

De acordo com Da Silva e Do Monte (2011), o emprego vem tomando diferentes proporções de crescimento. Há períodos em que os postos de trabalho se mostram em crescimento, enquanto em outros momentos ocorrem reduções nos mesmos, variando de acordo com as regiões e setores. Fatores internos como a abertura comercial e o baixo crescimento econômico podem afetar o desenvolvimento do emprego.

Nos anos 90, o mercado de trabalho na economia brasileira dividiu-se em dois períodos distintos. O primeiro durou do ano de 1990 até o ano de 1994, sendo esse um momento no qual o país enfrentou uma grande recessão, com altos níveis de desemprego, inflação e mudanças estruturais causadas pela abertura comercial. O segundo período durou de 1994 até os anos 2000, momento no qual o país iniciou sua estabilização econômica. Esses anos foram marcados pelo aumento do emprego em alguns setores e queda no emprego do setor industrial (NERI et al., 2000)

Visto as oscilações que ocorreram na quantidade de postos de trabalho entre os anos 90 e 2000, torna-se interessante o estudo dos componentes que podem influenciar a oferta de trabalho na economia. Nesse estudo, o foco principal é buscar entender como o comércio internacional pode influenciar os níveis de emprego.

Torres e Salas (2015) verificaram o impacto da liberalização comercial na economia. Segundo os autores, quando os países passam a comercializar entre si, é normal que cada um produza aquilo em que mais está especializado. Os recursos são, então, melhor aproveitados, tornando os preços mais competitivos no mercado externo. Neste contexto, o comércio internacional se apresenta interessante não apenas pela competição, mas também por revelar no país aquilo que ele tem de melhor para oferecer aos outros.

Segundo Arbache e Corseuil (2004) a eliminação das barreiras tarifárias e não tarifárias à importação e o aumento da competição externa podem levar as firmas nacionais à aquisição de máquinas e equipamentos com maior tecnologia, com a finalidade de se tornarem mais competitivas. Essa situação torna possível uma alteração na geração de empregos e salários (ARBACHE; CORSEUIL, 2004).

Considerando que o Brasil possui muitos problemas de desenvolvimento e que o emprego é uma variante capaz de aumentar o bem-estar da sociedade, o trabalho em questão pretende verificar de que maneira o comércio internacional afetou o emprego. Tem-se como problema de pesquisa: qual a influência do comércio internacional sobre o emprego no Brasil?

De acordo com Santos e Vasques (2015), a literatura sugere que quanto mais indústrias internas houver para atender o mercado externo por intermédio das exportações, maior será a renda da população que detêm essas indústrias. Além do mais, é possível que a sociedade se beneficie a partir da criação de empregos e do aumento do bem-estar gerado pelas exportações.

Ao abordar outros trabalhos que se utilizaram do comércio internacional para medir o impacto no emprego, os seguintes estudos, em sua maior parte realizados para outros países observaram que o comércio internacional trouxe ganhos para o emprego: Greenway et, al. (2012); Bhorat (2000); Egger e Etzel (2012) e De Araújo (2006), sendo este último um estudo realizado para o Brasil para os anos de 1997 a 2002. Já o trabalho de Arbach (2004) foi realizado para o Brasil para os anos de 1997 a 1998 e nele foi constatado que o comércio internacional não trouxe ganhos na criação de empregos para o período. Erla (2000) e Revenga (1997) realizaram o estudo para outros países, mas também relataram nos resultados que comércio não forneceu ganhos para a criação de empregos.

Com base nesses elementos, o estudo justifica-se por ser realizado para um período mais recente da economia brasileira, sobretudo quando analisado para o emprego total e por setores com dados por estado. A escolha pelo emprego deve-se à importância que o mesmo possui para a geração de renda de um país. Assim, o trabalho tem como objetivo geral analisar a influência do comércio internacional na geração de empregos formais no Brasil. Para isso se faz necessário o desenvolvimento dos seguintes objetivos específicos:

- a) Analisar a distribuição do emprego e do comércio internacional no Brasil durante o tempo;
- b) Identificar os efeitos das exportações no emprego total e por setores no Brasil durante o período dos dados;
- c) Analisar os efeitos das importações no emprego total e por setores no Brasil do período trabalhado.

Essa dissertação apresenta mais quatro seções além da introdução. Na segunda seção aborda-se o referencial teórico com o estudo. A terceira seção representa a metodologia, com a teoria dos métodos utilizados e as variáveis selecionadas. Na quarta seção encontram-se os resultados e discussões do modelo estimado. A última seção é composta pelas considerações finais alcançadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste tópico serão abordados os principais pressupostos do significado de comércio internacional, além das políticas de transações comerciais adotadas pelo Brasil. Em seguida, contextualiza-se o emprego abordando a forma que ele atuou na economia brasileira nos últimos anos. Por fim, explica-se a relação de comércio internacional e emprego através de teorias e estudos empíricos.

2.1 Mercantilismo e o início do livre comércio

O comércio foi uma maneira encontrada pelo homem para conseguir suprir suas necessidades através da troca. A partir das transações, foi possível ao ser humano ter a concepção de estruturas familiares, tribo, comunidade e nação. Com a globalização pode-se ter uma perspectiva maior de crescimento e desenvolvimento do comércio graças ao âmbito internacional, levando os países a apresentarem maior produtividade devido à competição (TORRES; SALAS, 2015).

Os países comercializam uns com os outros porque eles apresentam características de produção diferentes. Cada país tende a produzir aquilo em que tem maior especialização. Dessa forma, as economias podem se favorecer através do comércio internacional, visto que estas não vão precisar produzir toda a gama de produtos necessários em seu território. Além disso, poderão apresentar economias de escala nos bens que produzem (KRUGMAN; OBSTFELD, 2010).

O desenvolvimento do comércio internacional foi possível graças à tecnologia, à qualificação profissional, aos bens de capital, à logística empregada e aos organismos governamentais e não governamentais. Isso porque esses organismos agem, de maneira conjunta ou independente, com a finalidade de diminuir as barreiras ao comércio, sobrecustos e dificuldades com o tráfego internacional das mercadorias (MITACC, 2013).

Durante o século XVIII o comércio internacional era baseado no conjunto de práticas econômicas conhecido como Mercantilismo. Nas práticas mercantilistas, a riqueza de um país era mensurada pela sua quantia de metais preciosos (LOBÃO et al., 2017).

A ideia predominante era de que um país só pode aumentar seu fluxo comercial exportando mercadorias, o que fazia com que os interesses de cada nação estivessem inevitavelmente em conflito. O estado passou a promover a indústria nacional, exportações de

bens finais e importação de matéria prima, impedindo exportações de matéria prima e importações de bens finais, em razão do protecionismo (ROBINSON et al., 2015).

O resultado da balança comercial se dava por superávits mensurados em ouro. O mercantilismo foi um período em que o interesse dos comerciantes era o aproveitamento de um grande mercado. Esse interesse era atendido através dos estímulos às exportações e desestímulos às importações (ROBINSON et al., 2015).

Os mercantilistas acreditavam que a única forma de riqueza era dada por acúmulo de valores monetários. Para eles, o dinheiro era uma mercadoria diferente de qualquer outra que existisse e deveria receber toda a atenção que lhe era merecida. A partir dessas ideias, era possível justificar a intervenção estatal de tornar a balança comercial superavitária e contribuir para a acumulação de espécie do estado e população (BARTH, 2016).

Depois do século XVIII, o mercantilismo declinou e deu lugar ao liberalismo econômico. O fim desse sistema se deu através de novas ideias sobre a moeda na economia. No liberalismo, a moeda era considerada neutra e, portanto, não apresentava nenhuma relação com poder e abundância (BARTH, 2016). A liberdade natural do mercado vai de encontro aos preceitos mercantilistas, porque o mercantilismo não possibilita que as relações econômicas sejam regidas pelo livre comércio, devido à grande interferência do estado (SMITH, 1996).

O quadro 1 apresenta as principais práticas adotadas no mercantilismo e no liberalismo econômico.

Quadro 1- Oposição do Mercantilismo ao Liberalismo

Mercantilismo	Liberalismo Econômico
Acúmulo de moeda	Moeda é neutra
Estímulo às exportações	Divisão do trabalho
Intervenção estatal	Fim do protecionismo

Fonte:

A

autora

Nota: Base de dados da pesquisa

Diversos estudos foram realizados acerca do impacto da adoção das práticas de livre comércio na economia. Alguns dos principais estudos sobre o tema serão apresentados com mais detalhes neste trabalho.

2.1.1 Os aspectos do comércio internacional na economia

Ao longo dos anos, o comércio internacional tem se mostrado cada vez mais difundido na economia global. A todo momento, as quantidades de comercialização realizadas entre os países crescem, impulsionando o comércio de diferentes tipos de produto e países inseridos nessas transações (MITACC, 2013).

A comercialização entre países age de forma a trazer benefícios para as nações que se permitem utilizar deste meio, sendo eles: recursos financeiros, maior possibilidade e quantidade de produtos para os consumidores e melhora no processo produtivo do país através da especialização do mesmo (CORRÊA et al., 2015).

Embora o comércio internacional possibilite ganhos, os países muitas vezes optam por proteger setores menos competitivos. Essa medida geralmente ocorre porque as proteções comerciais permitem que o setor não competitivo sobreviva a concorrência internacional (CORRÊA et al., 2015).

Existem dois tipos de fatores que afetam a inserção internacional de um país: os voluntários e os involuntários. Dentro dos fatores involuntários, têm-se as características permanentes do país como: localização e extensão de território, além disso também existem as características mutáveis que são: população e produto. Nos fatores voluntários estão medidas que cabem aos governantes verificar a forma que será realizada (LIGIÉRO, 2011).

Dentre as formas de atuação do governo, existem as tarifas impostas às exportações e os subsídios utilizados para promover as exportações, que afetam os termos de troca entre os países. Essas políticas governamentais utilizadas muitas vezes se justificam a fim de promover setores econômicos que apresentam maior necessidade de proteção (BRUNO, 2013).

Em seu trabalho, De Souza e Burnquist (2011) analisaram que as tarifas inerentes ao comércio internacional de quarenta e três países, incluindo o mercado brasileiro, limitam a transação de bens e mercadorias. De acordo com os autores, reformas que possibilitem a diminuição de custos transacionais e facilidade de comercialização possibilitam o aumento do comércio bilateral entre os países.

A liberalização comercial de um país é capaz de influenciar a demanda agregada do mesmo. Isso é decorrente do aumento da procura externa, pois as empresas passam a aumentar sua variedade de produtos à nova demanda do mercado. O aumento da oferta de bens também leva ao crescimento da sua produtividade, resultando em retornos de escala (BERNARD et al., 2012).

Junto à abertura do comércio, ocorre uma realocação das empresas no mercado. Por haver alteração na dinâmica dos mercados, as mais competitivas sobrevivem, enquanto as menos eficientes são eliminadas. Tal fenômeno eleva o nível de produtividade média da economia em geral, porque apenas as organizações produtivas estarão no mercado (BERNARD et al., 2012).

2.1.2 Políticas comerciais brasileiras

A política comercial brasileira desde 1950 foi de uma economia fechada. Pautada na diversificação de bens da produção interna, o estado desestimulou as importações de produtos para que os mesmos fossem produzidos pela indústria interna. Dessa forma, era esperado que o parque industrial brasileiro passasse a se desenvolver. Tal medida se manteve até o início do governo Collor em 1990, mas posteriormente foi alterada (CASTELAN, 2014).

A década de oitenta ficou conhecida pela estagnação econômica da economia latino-americana. Devido ao alto preço do petróleo e ao aumento da dívida externa, o Brasil, Argentina e México suspenderam o pagamento da dívida. A atitude desses países forçou os organismos financeiros internacionais a negarem o refinanciamento de suas dívidas. Com a apreciação da moeda americana, a dívida contraída pelos países da América Latina alcançou valores recorde. Os países mais endividados foram: Brasil, México, Argentina, Venezuela, Perú, Colômbia e Chile, de maior para menor. Durante os anos de 1970-1980 a média da dívida aumentou em sete vezes (RANGEL; GARMENDIA, 2012).

Em 1989 foi realizado na capital dos Estados Unidos um seminário envolvendo especialistas em América Latina, esse evento ficou conhecido por “Consenso de Washington”. Neste seminário foram apresentadas recomendações econômicas de livre mercado, que os governos da América Latina deveriam se basear para a formulação de suas políticas econômicas (SALLUM JUNIOR, 2011).

O consenso de Washington consistia em tornar os países endividados da América Latina em economias estáveis. As reformas sugeridas no consenso estavam baseadas na abertura do mercado, na qual os países em desenvolvimento pudessem comercializar com países desenvolvidos e assim impulsionar o crescimento econômico da região. Além disso, os países também deveriam seguir uma disciplina econômica a partir do controle de gastos públicos (RANGEL; GARMENDIA, 2012).

Após a década de oitenta, as políticas comerciais da maior parte dos países latinos alcançaram maior grau de liberalização. Devido ao aumento da globalização, foi possível que

essas economias se tornassem mais conectadas e dependentes umas das outras. O comércio internacional teve um papel especial para que isso ocorresse (VANEGAS; RESTREPO; GONZALEZ, 2015).

Segundo Mora (2012), entre 1980 e 2010 as relações comerciais se integraram na América Latina. Isso pôde contribuir para o aumento do PIB mundial. Através dos tratados bilaterais, regionais e multilaterais. O comércio internacional passou a se promover em esfera global, e conseqüentemente, pôde refletir esses efeitos em produtos que ostentam maior tecnologia, inovação e utilidade para as pessoas.

No Brasil, os governos iniciados a partir dos anos 1990, Collor (1990-1992); Itamar Franco (1992-1994) e Fernando Henrique (1995-2002), apresentaram uma política internacional de cunho neoliberal como forma de promover o desenvolvimento do país, com intuito de superar os problemas estruturais enfrentados com a crise econômica e estagnação nos anos 1980 (DA SILVA, 2012).

No início de 1990 várias estratégias foram adicionadas nos planos de política externa, sendo: liberalização do câmbio, menor subsídio repassado à indústria, novas legislações referentes a propriedade intelectual, maior facilidade para realizar importações, liberação de investimentos, privatização de estatais e renegociação da dívida externa (VIGEVANI; CEPALUNI, 2007).

O governo Collor abrangia em seus planos econômicos reformas liberalizantes para o país, nesse contexto, novas políticas para o setor industrial e comercial foram adotadas. No que se tratava da política industrial, Collor eliminou as restrições tarifárias de importação e exportação brasileiras, essa mudança tornou possível a comercialização de bens sem a pré aprovação do governo, banuiu uma lista de 1500 produtos que tinham sua importação proibida e pôs fim a todas as isenções e reduções tarifárias referentes à importação de bens (SALLUM JUNIOR, 2011).

A abertura comercial realizada no país desde 1990 com o governo de Collor permitiu ao país criar estabilidade de preço e ao mesmo tempo exigiu da indústria interna uma maior maturidade, devido ao aumento da concorrência externa. Nesse momento passa-se a ter vencedores e perdedores diante da concorrência (LAMPREIA, 1998).

As políticas de comércio internacional introduzidas por Collor foram deterioradas em consequência da destituição do mesmo como presidente, em seu lugar, assumiu o então vice Itamar Franco. Durante seu mandato na presidência, Itamar retificou o tratado de Tlatelolco¹.

¹ Tratado para banir as armas nucleares na América Latina

Através do tratado tornou-se possível uma confiança recíproca entre Brasil e Argentina, também foi criada uma nova face internacional para o Brasil, com a ideia de um país *global trader*, tal medida possibilitou aproximação de países de “potências médias”, como: China, Índia e Rússia (BERNAL-MEZA, 2002).

Itamar passou a promover o país no cenário externo como uma nação em desenvolvimento. Essa prescrição foi necessária para que o temor que rondava sobre o presidente pudesse cessar, visto que ele apresentava um viés nacionalista e ao mesmo tempo gerava um rumor de não dar continuidade as medidas adotadas por Collor (SANTANA, 2006).

Em 1994 durante o mandato de Itamar, iniciou-se o plano real implantado por Fernando Henrique. O plano buscava promover uma reforma econômica e acabar com a inflação que se persistia alta. Em seguida, devido ao grande êxito gerado na economia, Fernando Henrique foi eleito presidente da república (SANTANA, 2006).

Com início do mandato em 1995, Cardoso se manteve no poder até 2002, uma vez que foi reeleito no ano de 1998 (PECEQUILO, 2008). Esse governo teve como base na sua política externa três pilares: defesa da democracia, abertura comercial e economia estável. Assim sendo, a diplomacia tornou possível restabelecer a economia estável, que por sua vez permitiu um crescimento econômico mais sustentável, através do fim das barreiras ao comércio e atração de IED (SANTANA, 2006).

O presidente tomou as seguintes ações referentes ao comércio internacional: promoveu a integração regional; aprofundando o Mercosul, por meio da diversificação de países parceiros nas relações de compra e venda; e impulsionar o Brasil como potência internacional. A natureza da política externa realizada por Fernando Henrique mostrava a instalação de novos projetos e parcerias (VIZENTINI, 2005).

A partir da segunda metade dos anos 90, o Brasil tornou-se mais visível internacionalmente devido a democracia estabelecida e a estabilidade econômica. A estabilidade econômica possibilitou ao país receber aumento nos fluxos de Investimento Estrangeiro Direto. O país passou a ser o segundo maior receptor de IED, atrás somente da China. Isto permitiu uma modernização do parque industrial e novos investimentos em infraestrutura (LAMPREIA, 1998).

O uso da diplomacia por Fernando Henrique foi o aspecto mais marcante de sua política externa nos dois períodos de mandato. As atividades que ele desempenhava era de diversas viagens em várias regiões do mundo como forma de promoção da política externa de seu governo (SANTANA, 2006).

Em 2002 inicia-se o mandato do então presidente Luís Inácio Lula da Silva, que seguiu até 2006 com uma reeleição que o manteve na presidência até 2011 (BOITO JUNIOR; BERRINGER, 2013).

O cenário econômico nos anos (2003-2008) foram marcados por uma grande expansão da economia mundial (preço de *commodities*, liquidez financeira, juros baixos), seguida por uma crise financeira mundial iniciada nos Estados Unidos em 2008 (RICUPERO, 2010).

O governo de Luís Inácio Lula da Silva trouxe quatro mudanças na política externa em relação à adotada pelo governo anterior. O então presidente buscou: equilíbrio internacional, a fim de diminuir o unilateralismo; consolidar as relações bilaterais e multilaterais, para que houvesse um maior peso do Brasil nas negociações internacionais; intensificar as relações diplomáticas, visto que essa medida poderia possibilitar maior de transações econômicas, financeiras, tecnológicas, culturais e etc.; buscar por acordos que fossem benéficos para o desenvolvimento e evitar os que não tivessem essa característica. Essas medidas se iniciaram no primeiro ano do governo e mantiveram-se até o final do segundo governo Lula (VIGEVANI; CEPALUNI, 2007).

Conforme Ricupero (2010), com a intenção de aproveitar as oportunidades surgidas, principalmente em âmbito global, o então presidente Luís Inácio praticou sua política externa em quatro eixos principais: colocar o Brasil como o país de primeira ordem no policentro de países em desenvolvimento. Buscando isso através da participação nos grupos G-20, Brics e Ibas; consolidação de condições econômicas internacionais que fortaleçam o desenvolvimento pelo intermédio das vantagens comparativas brasileiras no setor agrícola; potencialização das relações Sul-Sul, devido a emergência das economias chinesa, indiana e sul africana; a edificação do espaço estratégico e econômico comercial MERCOSUL.

Neste momento, a América do Sul foi considerada prioridade nas relações comerciais brasileira. Esse desenvolvimento do comércio seria intensificado por intermédio do bloco econômico MERCOSUL, no qual a ideia inicial seria de intensifica-lo e estender o mesmo por todo o continente. Apesar do bloco ser pautado como comercial, Luís Inácio declarou que estaria disposto a desenvolver a região em uma dimensão social, cultural e científico-tecnológica, além de buscar pela estabilização política da região (CAVALCANTE, LIMA, 2013).

Dessa forma, a intenção da política externa seria de promover o desenvolvimento econômico do Brasil. Para que isso ocorresse seria necessário tornar visível a necessidade de comercialização dos países sul americanos, ou seja, dar uma maior ênfase ao processo de integração desses países (CAVALCANTE, LIMA, 2013).

No entanto, ao que tange as políticas econômicas, o então presidente Luís Inácio permaneceu com as mesmas políticas que o governo anterior: tripé de metas de inflação, câmbio flutuante e ajuste fiscal (CURADO, 2011).

Essa postura de permanecer com medidas do governo anterior foi em grande parte influenciada pela “carta ao povo brasileiro”, de acordo com Moraes e Saad-Filho (2011), em junho de 2002 houve uma grande crise cambial especulativa no Brasil. Naquele momento a crise serviu para pressionar os principais candidatos a presidente da República a tomarem uma postura pública sobre a dívida pública interna e externa, onde deveriam prometer honrar as mesmas e permanecer no programa de auxílio emergencial prestado pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). Na carta, Luis Inácio se comprometeu a permanecer no programa e também a honrar com as dívidas.

Em 2011 inicia-se o governo de Dilma Rousseff, reeleita em 2014 seguiu até 2016 como presidente. Apesar de ser iniciada uma nova etapa, quando Dilma assume o mandato de presidente e passa a tomar medidas relacionadas ao comércio externo, a mesma apresenta o alinhamento político e a agenda nacional e internacional parecida com a de seu antecessor (DE OLIVEIRA; DA SILVEIRA, 2015).

Ao se referirem sobre assuntos internacionais, Dilma e Luís Inácio apresentavam uma certa aproximação dos interesses estabelecidos. E com o tempo passou a se mostrar em conformidade com as políticas adotadas (PAUTASSO; ADAM, 2014). De acordo com Saraiva (2014), a nova governante herdou de seu antecessor as estratégias prontas para aplicação da política externa, através de uma trajetória revisionista das instituições internacionais, atuação em fóruns multilaterais e a busca pelo desenvolvimento comercial entre os países da América do Sul.

Neste novo período, o rumo da política externa ganhou outros rumos: a tendência de se criar economia mais desenvolvimentista foi mais forte neste momento. Ao mesmo tempo, o Brasil passou a ter perdas de produtividade, influência essa gerada pelo contexto internacional e pela economia interna que estava em queda (SARAIVA, 2014).

Os anos marcados pela gestão de Dilma buscaram favorecer o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, que por sua vez permanecia presente em todas as relações bilaterais e multilaterais. De acordo com as novas diretrizes estatal, somente através do incentivo à pesquisa, tecnologia e educação o país poderia ser uma grande economia (ALBANUS, 2015).

Ao que se trata do âmbito multilateral, Dilma preservou a permanência em grupos como os BRICS² e Ibas³. A América do Sul foi considerada a grande prioridade nas relações externas do Brasil. No entanto, a última medida não foi bem-sucedida neste período, pois alguns dos países vizinhos passaram por grandes crises políticas neste período (ALBANUS, 2015).

2.2 Emprego no Brasil

O emprego possibilita que a sociedade eleve a sua renda. O desenvolvimento econômico ocorre toda vez que a renda *per capita* dos indivíduos cresce. Isso porque este fenômeno possibilita mudanças estruturais qualitativas e quantitativas, como, por exemplo, queda na natalidade e mortalidade. Essa alteração possibilita uma maior oferta de mão de obra no futuro. Consequentemente, isso permitirá que ocorra uma ampliação no sistema escolar e da saúde. Isso proporciona um efeito em cadeia que incentiva o crescimento de toda a economia (CACCIAMALI, 2002).

Dessa forma, o desenvolvimento da sociedade pressupõe que ao longo do tempo ocorram mudanças positivas nos padrões de vida financeiro, de acesso à saúde, aumento da expectativa de vida e demais oportunidades de crescimento pessoal (CACCIAMALI, 2002).

Segundo Guimarães (2011), a busca pelo lucro, acumulação de capital e inovações tecnológicas advindo da capacidade de empreender, foi de grande relevância para o crescimento da produtividade e criação de empregos, o que proporcionou um ganho no consumo final das famílias.

A preocupação com o emprego na economia brasileira ganhou força nos anos 90 através das medidas adotadas pelo governo da época: Privatização e Abertura comercial. Essas alterações no mercado brasileiro permitiram um aumento da modernização e competitividade, que consequentemente, causaram grandes efeitos sobre a produção, emprego e renda (SESSO FILHO et al., 2010).

No Brasil, houve uma redução nos postos de trabalho entre os anos de 1995 a 1998 devido à valorização do real e às altas taxas de juros interna e externa. Neste período, o desemprego aumentou e a média dos salários caiu (CARDOSO JUNIOR, 2009).

No início de 1999 houve a mudança de câmbio fixo para câmbio flutuante, que ocasionou uma desvalorização do real. Nesse novo cenário macroeconômico com câmbio flutuante, superávit fiscal, juros elevados e metas de inflação, a economia conseguiu atuar no

² Grupo político de cooperação formado por Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

³ Fórum de diálogo entre Índia, Brasil e África do Sul.

comércio internacional de maneira positiva e os índices de desemprego começaram a melhorar. Essa tendência permaneceu até 2003 (CARDOSO JUNIOR, 2009).

O cenário econômico brasileiro mudou significativamente. O crescimento econômico ganhou força e o número de empregos apresentou um aumento significativo, tais fenômenos foram causados pelo impulsionamento do comércio internacional. No período entre 2004 e 2007, o PIB cresceu 4,5%, o mercado de trabalho entre 2000 a 2007 cresceu mais de 5% ao ano e o número de empregos formais passou de 27 milhões para 36 milhões (DA SILVA; DO MONTE, 2011).

Em 2008, uma crise financeira arruinou todo o cenário econômico externo, afetando diversos países e provocando queda nos postos de trabalho de vários setores (SCHROEDER et al., 2015). Os impactos gerados na economia brasileira levaram a uma recessão, influenciando a queda da produção industrial e o aumento do desemprego (SILVA, 2010).

2.3 Comércio Internacional e Emprego

É possível que o comércio internacional possa alterar os níveis de emprego. Entre os fatores que podem gerar este efeito estão os altos custos de deslocamento entre os setores que ofertam mão de obra. Outra causa é a rigidez de preços e salários, como por exemplo, a existência de salário mínimo. Essa situação é mais aplicável em países em desenvolvimento, em razão de apresentarem mão de obra com menor qualificação e intervenção no mercado de trabalho (MOREIRA; NAJBERG, 1999).

Para Silva et al. (2017), o comércio internacional pode ser considerado como um dos fatores para o desenvolvimento socioeconômico. As atividades desempenhadas pelo mesmo ultrapassam as transações econômicas entre países e se mostram como multiplicador das atividades econômicas do mercado interno.

Segundo Mundurucu e De Santana (2012), o comércio exterior vai além de exportação e importação, ele se mostra como uma grande ferramenta capaz de desenvolver uma economia ou região econômica. O comércio internacional, quando utilizado para promover exportações, torna possível realizar um efeito multiplicador nas atividades do setor terciário, ao criar demanda por serviços e assim favorecendo a criação de renda e emprego para a população.

A literatura econômica apresenta e confirma através de modelos teóricos e matemáticos que o comércio em abundância é melhor que o comércio em escassez. Quando se amplia a ideia de comércio e passa-se a observá-la em uma esfera internacional, os benefícios podem ser listados como: melhoras nas alocações de recursos, diminuição nos custos da produção, ganhos

de escala e outros (DI SENA JUNIOR, 2003). Nos subtópicos a seguir serão descritos os principais estudos teóricos e empíricos sobre o comércio internacional e o emprego.

2.3.1 Livre Comércio de Adam Smith

Em 1776 Adam Smith deu origem à ideia de abertura comercial em sua obra “A Riqueza das Nações”. Para ele, um país alcançaria a riqueza se desenvolvesse a divisão do trabalho, pois dessa forma se tornaria especializado e eficiente em sua produção. A divisão do trabalho também necessita de extensão do comércio. Sendo assim, os países deveriam ter maior integração comercial para poder apresentar maior riqueza (MOREIRA, 2012).

Para Smith (1996) a comercialização de bens entre os países ocorre com a mesma dinâmica que a negociação entre a cidade e o campo. Essa relação se configura da seguinte maneira: um insumo é trocado por um produto final, que pode ser pago através de dinheiro ou por outros meios que representem o dinheiro. Nesse caso, o campo fornece matéria prima e meios de subsistência à cidade e a cidade oferta parte dos bens finais para o campo.

Ninguém perde com esse tipo de transação. Pelo contrário, o ganho passa a ser dos dois: campo e cidade. A divisão do trabalho faz com que a cidade possa se especializar naquilo que ela faz de melhor. Os produtos, então, precisam de menor valor de trabalho para serem produzidos na cidade do que no campo. Assim, é vantajoso para os camponeses adquirirem os produtos da cidade (SMITH, 1996).

Entender que os países possuem capacidades produtivas diferentes faz com que as economias pensem em especializar sua produção. A especialização depende de inúmeros fatores, como por exemplo: o nível de desenvolvimento do país; utilização de bens de capital; infraestrutura; recursos naturais; fatores culturais e outros (TORRES; SALAS, 2015).

2.3.2 Ricardo e as vantagens comparativas

Embora Smith tenha contribuído em grande parte com as ideias sobre comércio internacional, ele não forneceu uma demonstração formal sobre o assunto. Por sua vez, David Ricardo elaborou um modelo das vantagens comparativas e conseguiu demonstrar os benefícios da abertura comercial matematicamente (EATON; KORTUM, 2012).

Em sua obra, Ricardo considera que alguns países são mais produtivos em alguns tipos de bens do que outros países produzindo aquele mesmo bem (COSTINOT; VOGEL, 2015). Ele também acredita ser possível que dois países se especializem cada um em um tipo de produto

e que depois façam trocas entre si, ainda que um dos países seja bom em fabricar os dois produtos (EATON; KORTUM, 2012).

Ricardo em 1817 criou o conceito de vantagem comparativa (RICARDO, 2001). Krugman e Obstfeld (2010) definem este conceito da seguinte forma: o custo de oportunidade de determinado bem a ser produzido na economia Y deve ser mais baixo do que se ele fosse produzido por qualquer outra economia. Quando a economia Y produz esse bem em escala, ela passa a ter uma vantagem comparativa na produção desse bem em relação aos outros países.

2.3.3 Thomas Malthus e a análise dos excedentes

Em 1820 Thomas Malthus, com a sua análise sobre excedentes, não concordava com o pensamento de livre comércio entre os países. Em seus trabalhos ele expunha que a produção agrícola necessitava de proteção para que melhorassem os preços e, consequentemente, o investimento. Afim de justificar sua teoria, Malthus utilizava-se do exemplo de uma pequena ilha que necessita de importações para suprir parte de sua demanda por alimentos. Neste caso, se houvesse uma guerra ou uma situação de emergência, a ilha ficaria à mercê do mercado externo, passando por dificuldades (CASSANO, 2002).

2.3.4 John Stuart Mill

John Stuart Mill, em 1848, voltou a abordar as vantagens do livre comércio. Ele descreve que, se determinada quantidade da poupança doméstica fosse investida externamente na produção dos bens alimentares e da matéria prima que ele importa, seriam garantidas fontes constantes de suprimento (CASSANO, 2002).

Para Mill, o comércio internacional gera o crescimento da economia. As importações e exportações tornam possível o intercâmbio de bens e fatores de produção, além de promoverem a troca de experiência, de cultura e o *know how*⁴. Tal tipo ambiente promove a competição e favorece a inovação e novos investimentos (LORÍA, 1999).

2.3.5 Modelo de Heckscher-Ohlin

⁴ Aprender a desempenhar bem determinada função.

Heckscher-Ohlin elaboraram um teorema bastante conhecido no campo da economia internacional. O estudo propõe um modelo de produção baseado em dois fatores de produção: capital e trabalho. Segundo Hidalgo (1985), as diferenças de detenção desses dois fatores vão influenciar as vantagens comparativas de um país de tal forma que as exportações de um país serão determinadas pelo seu fator de produção abundante: trabalho ou capital.

Coutinho et al. (2005) afirmam que os países devem se especializar a produção nos bens que apresentam fatores de produção em que possuem abundância relativa, e assim poderão exportá-los. Os bens que precisam de fatores de produção que são escassos em seu território deverão então ser importados. Arbache (2004) expõe que, de acordo com o teorema H-O, um país obterá uma alteração na sua estrutura de emprego ao exportar produtos que tenha o fator de produção abundante.

O efeito do comércio internacional dependerá do impacto que o mesmo causa nos diferentes ramos de produção. Quando o produto agregado é representado em sua maioria por indústrias que apresentam mão de obra em abundância, a consequência será um aumento na oferta de trabalho. A previsão vista no modelo de dois fatores de Heckscher-Ohlin diz que os países que apresentam abundância em mão de obra exportarão *commodities* intensivas em mão de obra e importarão *commodities* intensivas em capital. A medida que esse país aumenta seu comércio, notará que sua especialização será em produtos com intensidade em mão de obra, isso levará a um aumento no emprego (JENKINS; SEN, 2006).

O modelo proposto por Heckscher-Ohlin admite que a economia deva ser liberal para que essa especialização possa acontecer, porém, na realidade o protecionismo que ocorre entre os países dificulta essa prática (FEIJÓ; STEFFENS, 2015).

2.3.6 Teorema de Stolper e Samuelson

A partir do trabalho de Heckscher-Ohlin, Stolper e Samuelson (1941) desenvolveram outro teorema para explicar os efeitos do livre comércio na distribuição entre os fatores produtivos. Iniciando pelo pressuposto que as economias possuem dois fatores de produção (trabalho e capital), o teorema diz que o protecionismo gera a necessidade de maior recompensa relativa no fator escasso. No caso dos países desenvolvidos esse retorno será maior em mão de obra e nos países em desenvolvimento haverá maior retorno nos bens de capital (ARBACHE et al., 2004b).

Seguindo este conceito, quando os países em desenvolvimento são submetidos ao comércio internacional, espera-se que eles passem a ter uma recompensa relativa maior em

trabalho, pois neste caso o fator escasso é o capital. A liberalização proporciona a uma melhora na distribuição de renda deste país. O contrário para um país desenvolvido também é válido. A teoria se baseia no fato de que existe uma correspondência nos preços dos produtos e nos preços dos fatores que produzem esses produtos (ARBACHE, 2004b)

Stolper e Samuelson (1941) afirmam que quando um país passa de um comércio fechado para o aberto, o fator que é escasso terá uma perda nos ganhos e o fator abundante se beneficiará. Se o país for escasso no trabalho, os salários reais tenderão a cair. Pode-se imaginar que o teorema de Stoper-Samuelson venha a defender os argumentos protecionistas, mas a verdade é que o teorema defende o livre comércio para que ocorra o benefício a todos os fatores de produção da economia e não somente ao trabalho ou o capital.

2.3.7 Teoria da base exportadora

A Teoria da base exportadora descrita por North (1955), permite verificar como o comércio internacional é capaz de impactar a criação de empregos. De acordo com Lins et al. (2012) através das transações comerciais, mais especificadamente as exportações, as regiões com menor desenvolvimento conseguem ampliar sua gama de produção, pois o mercado externo estará disposto a comprar, e isso permite que ocorra um maior desenvolvimento daquela região com a formação de novos empregos, criação de renda e melhora no bem-estar.

Conforme explica De Farias et al., (2016), a teoria da base exportadora permite aos países que se especializem na produção de um determinado bem para atender a demanda externa e que assim possam se desenvolver mais rápido que um país que não exporta.

Com a maior produção para atendimento do mercado externo, ocorre a formação de centros de processamento, que apresentam vantagens para a aquisição e distribuição de mercadorias. Ao redor destes locais, se desenvolvem as indústrias subsidiárias e outros serviços que permitem o melhoramento da base existente (LINS et al., 2012). A exportação torna possível que aquele centro consiga se especializar em determinado bem e isso reflete em um ganho na eficiência produtiva (DE OLIVEIRA et al., 2012).

Conforme de Oliveira et al. (2012), a teoria da base exportadora sugere que as exportações são um fator determinante para o desenvolvimento das regiões, pois países que se utilizaram do comércio internacional conseguiram se tornar desenvolvidos mais rapidamente, como é o caso dos Estados Unidos e Canadá.

De acordo com de Souza (2002), os principais argumentos utilizados na teoria da base exportadora são:

- a) Complementar o mercado interno: se a oferta de produtos cresce mais do que a demanda dos mesmos, as exportações possibilitam que essas mercadorias estocadas sejam vendidas;
- b) Economias de escala: a exportação possibilita que os custos fixos e os custos médios diminuam pela grande quantidade de bens produzidos ao mercado externo. Ocorre um aumento na margem de lucro e novos investimentos são realizados, por fim, novos postos de trabalhos são abertos;
- c) Maior eficiência produtiva: a concorrência externa leva as empresas a se especializarem e a produzirem com maior eficiência e competitividade;
- d) Melhor aproveitamento dos recursos disponíveis: as exportações possibilitam o crescimento da demanda e para que ocorra um aumento da produção devem ser utilizadas as terras ociosas, mão de obra disponível, minerais e outros recursos que possibilitam o aumento da produção;
- e) Interdependência tecnológica e econômica: o aumento das exportações possibilita o desenvolvimento da renda e aumento do emprego. Pois ocorre um aumento na demanda de serviços e da importação de insumos e bens de capital.

De acordo com De Oliveira et al. (2012) os pressupostos da teoria da base exportadora são para regiões que ainda não apresentaram um desenvolvimento perceptível. Regiões na qual já apresentam um grau maior de desenvolvimento, com estruturas mais consolidadas e população numerosa não se encaixam na teoria.

2.3.8 Resumo sobre as principais teorias sobre o comércio internacional

A partir de toda a teoria discutida no tópico 2.2 do trabalho, apresenta-se o quadro 1 como uma síntese. A tabela está dividida em medidas protecionistas e de livre comércio. No que tange as medidas protecionistas, encontra-se o mercantilismo e Thomas Maltus com a teoria dos excedentes. As medidas de livre comércio contam com as teorias de Adam Smith, Ricardo com as vantagens comparativas, John Stuart Mill, Teorema de Heckscher-Ohlin e o Teorema de Stolper-Samuelson.

Quadro 2- Principais teorias sobre o comércio internacional

Teoria	Principais aspectos
	Moeda é neutra

Livre Comércio-Adam Smith	Divisão do Trabalho
	Comércio Internacional
Excedentes-Thomas Malthus	Contra o livre comércio
	Contra as importações
	Medidas Protecionistas
Vantagens Comparativas-Ricardo	Países buscam a especialização
	Vantagem comparativa na produção
	Comércio é capaz de gerar crescimento econômico, competitividade e inovação
John Stuart Mill	Comércio internacional é fonte de suprimentos
	Intercâmbio de bens e fatores
	Comércio internacional promove competição
Teorema de Heckscher-Ohlin	Capital e Trabalho
	O país vai exportar produtos que tenha o fator mais abundante na produção
Teorema de Stolper-Samuelson	Desenvolvido através do teorema H-O
	Comercialização leva a ganhos no fator de produção mais abundante.
Teoria da Base Exportadora	Comércio internacional é capaz de influenciar a criação de empregos
	Especialização na produção

Fonte:

A

autora

Nota: Base de dados da pesquisa

2.3.9 Trabalhos acadêmicos sobre comércio internacional e emprego

Neste subtópico serão abordados os trabalhos empíricos com maior relevância que envolvam o comércio internacional e emprego. Dessa forma, espera-se mostrar através de resultados obtidos, se a teoria sobre o comércio internacional de fato está compatível com a realidade dos dados obtidos nas análises por outros pesquisadores.

Arbache e Courseuil (2004) fizeram uma análise para o Brasil pós liberalização comercial, os autores buscaram verificar como a liberalização comercial afetou as estruturas de empregos do país. Para isso, eles analisaram os dados da indústria manufatureira no período entre 1987 a 1998 através de dados em painel. Eles afirmam que a abertura comercial não foi o suficiente para alterar as estruturas do emprego. As hipóteses para essa constatação, segundo os autores, é a de que o período de tempo analisado não foi possível capturar o efeito da abertura comercial apresentou sob a economia ou a de que a abertura comercial foi limitada e assim não afetou o emprego.

De Araújo (2006) buscou investigar o efeito das exportações brasileiras no ganho de produtividade, emprego e renda das firmas. Para o estudo foram selecionadas uma amostra de 7.666 empresas entre 1997 a 2002 e utilizado a técnica de propensity score matching. Os resultados mostram que os efeitos só foram evidentes as empresas que estreiam e permanecem no mercado. Para essas, houve ganho na produtividade e no emprego, que cresceu cerca de 20% após o primeiro ano de estreia. Os salários não aumentaram.

Em seu trabalho sobre o impacto do comércio internacional no Reino Unido Greenaway et al.(1999) observou o impacto das exportações e importações nos empregos de 167 indústrias de manufatura. Diante dos resultados obtidos, o autor observou que quando ocorre um aumento no comércio por meio das importações e exportações junto também se manifesta um aumento na demanda por mão de obra.

Erlat (2000) utilizou-se das medidas de emprego, produção, importações e exportações para medir o impacto do comércio no emprego da indústria de manufatura turca. As regressões foram separadas por períodos, sendo eles: 1969-1978, 1979-1981, 1982-1990 e 1991-1994. Durante as constatações foi verificado que para a Turquia o comércio internacional não trouxe aumentos no emprego. No entanto, a análise indica que o comércio trouxe ganhos para amortecer o país em períodos de crise interna, pois produz efeitos positivos no PIB.

Bhorat (2000) analisou o impacto do comércio e das mudanças estruturais no emprego setorial na África do Sul, utilizando-se do período de 1970-1995 para realizar seu estudo. Ao que tange o efeito do comércio no emprego, Bhorat afirma que o comércio permitiu um ganho no emprego. Segundo o mesmo, os empregos cuja a necessidade de instrução escolar é maior obtiveram maiores ganhos no comércio que os demais.

Revenga (1997) apurou a investigação do efeito da abertura comercial na economia mexicana no período de 1984-1990. Nos resultados foi possível constatar que quando ocorre uma queda a nível tarifário no comércio internacional o emprego tende a cair, como houve no México durante os anos de 1985-1990. A autora também evidência que uma queda nas tarifas comerciais impacta o salário positivamente e que essa situação reflete principalmente nas indústrias que detêm uma mão de obra mais qualificada.

Egger e Etzel (2012) realizaram um trabalho para o Reino Unido, no qual buscaram observar o impacto do comércio no emprego, no bem-estar e na distribuição de renda através de um modelo de equilíbrio geral em mercados de trabalho sindicalizados entre os anos de 1980 a 1990. Para os autores, a constatação final foi de que um movimento de comércio com um país simétrico diminui os incentivos aos sindicatos a fixar salários excessivamente altos, possibilitando aumento do emprego e bem-estar, melhorando a distribuição de renda entre os

trabalhadores da produção, enquanto a distribuição do lucro entre os donos das empresas não é afetado pelo comércio.

Quadro 3- Síntese dos trabalhos já realizados sobre comércio e geração de empregos

Autor	Título	Resultado
Arbache e Courseuil (2004)	Liberalização comercial e estruturas de emprego e salário	Não houve ganhos para o emprego
De Araújo (2006)	Análise empírica dos efeitos ex-post das exportações sobre a produtividade, o emprego e a renda das empresas brasileiras	Houve ganhos para o emprego
Greenway et al. (1999)	An empirical assessment of the impact of trade on employment in the United Kingdom.	Houve ganhos para o emprego
Erlat (2000)	Measuring the impact of trade flows on employment in the Turkish manufacturing industry.	Não houve ganhos para o emprego
Bhorat (2000)	The impact of trade and structural changes on sectoral employment in South Africa.	Houve ganhos para o emprego
Revenga (1997)	Employment and wage effects of trade liberalization: the case of Mexican manufacturing.	Não houve ganhos para o emprego
Egger e Etzel (2012)	The impact of trade on employment, welfare, and income distribution in unionized general oligopolistic equilibrium.	Houve ganhos para o emprego

Fonte:

A

autora

Nota: Base de dados da pesquisa

A tabela 2 apresenta a síntese dos trabalhos que desenvolveram a relação entre o comércio internacional e empregos. Existem poucos trabalhos para o Brasil e os outros países envolvendo essa relação, sendo esses os mais acessíveis para auxílio de estudo.

3 METODOLOGIA

Neste trabalho foram criados dez modelos para analisar o impacto do comércio internacional na geração de empregos no Brasil. Para isso, precisou-se extrair dados que mensuram quantidade de postos de trabalho ocupados, do comércio, além de informações que estimam o emprego. Considerou-se na extração os 26 estados brasileiros e mais a unidade federativa. O período utilizado foi do ano de 2004 até 2014, devido à disponibilidade das variáveis.

Em seguida, realizou-se uma análise do comércio internacional e do emprego durante os anos de 2004 a 2014. Analisou-se o cenário das principais variáveis dos modelos através de mapas de distribuição para o ano inicial (2004) e o ano final (2014) e com um gráfico do comércio internacional entre os anos de 2004 e 2014. As variáveis selecionadas foram: exportações; importações; emprego total; emprego no setor agropecuário; emprego no setor extrativo; emprego no setor industrial e emprego no setor de serviços.

Então, formatou-se os dados de acordo com a modelagem de dados em painel para que estivesse apto a realizar a regressão. Foi aplicado na sequência os testes de F de Chow e Breusch-Pagan para determinar entre os modelos de efeitos fixos e efeitos aleatórios. Em seguida, de acordo com os resultados obtidos dos testes, realizou-se o teste de Hausman para definir o melhor método de análise para cada regressão. Por fim foi feita a análise dos modelos gerados, discutindo-se se eles demonstraram a influência do comércio internacional no emprego.

3.1 Variáveis dos modelos

Para analisar o impacto do comércio internacional na geração de emprego, fez-se necessário recolher dados que demonstrem a quantidade de postos de trabalho ocupados ao longo do tempo, assim como as informações sobre o comércio internacional no mesmo período. Também foram extraídos dados que permitissem a explicação do emprego.

O Quadro 4 apresenta a relação de todas as variáveis recolhidas, que foram utilizadas para a estimação dos modelos deste trabalho, conforme a literatura utilizada.

Quadro 4- Variáveis utilizadas nos modelos

Variável	Significado	Fonte	Sinal Esperado
lnEmp	Empregos Totais na Economia	RAIS	
lnAgro	Empregos no setor Agropecuário	RAIS	
lnExtra	Empregos no Setor Extrativo de Mineração	RAIS	
lnInd	Empregos no setor Industrial	RAIS	
lnSer	Empregos no setor de Serviços	RAIS	
lnPop	População ⁵	IBGE	
lnExp	Exportação	MDIC	+
lnImp	Importação	MDIC	+
lnCor	Corrente de Comércio	MDIC	+
lnPat	Patente	INPI	+
lnEner	Consumo de Energia Industrial	EPE	+
lnIcms	Imposto sobre circulação de mercadorias	Ipeadata	+
lnGini	Índice de gini	Ipeadata	-

Fonte:

A

autora

Nota: Base de dados da pesquisa

Para representar o nível de emprego em cada estado, foi utilizada a quantidade de postos de trabalho ativos em cada ano do período do estudo. Foram extraídos os dados totais da economia, além das quantidades para cada um dos principais setores do mercado. A fonte destas informações foi a Relação Anual de Informações Sociais (RAIS).

As exportações e importações serão utilizadas como variáveis independentes que se referem ao comércio internacional. Os dados representam o valor monetário das transações realizadas, retirados do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (Mdic). Os valores estão disponíveis em dólares, mas nas estimações dos modelos foram convertidos para

⁵ A variável população foi utilizada para tornar as demais variáveis per capita, permitindo que o modelo melhorasse os resultados. A mesma foi extraída do site do IBGE.

reais com a cotação média do ano referente a cada informação, para ficarem em conformidade com as demais variáveis.

Como são vários os fatores capazes de impactar o emprego, além do comércio internacional, que é o objetivo do trabalho, serão adicionadas mais variáveis ao estudo, denominadas variável de controle. As variáveis de controle utilizadas foram: o número de patentes para representar a tecnologia; o consumo de energia industrial para o capital físico; o imposto sobre circulação de mercadorias representando a atividade econômica; e o índice de Gini para a desigualdade social. A variável população também foi inclusa, mas a mesma será utilizada tornar os valores das variáveis per capita, exceto o Gini por se tratar de um índice.

3.1.1 Tecnologia

Diversos estudos abordaram o impacto da tecnologia sobre a geração de emprego. Mattoso (2000) afirma que a especulação sobre a relação de tecnologia e emprego vem se desenvolvendo desde os primórdios da revolução industrial. O incremento da tecnologia no processo produtivo das empresas proporciona maiores ganhos de produtividade e de competitividade.

Segundo Gorender (1997), a computação e a comunicação transformaram o processo produtivo das empresas. Atualmente é possível que a produção de um bem ocorra em diferentes países e o mesmo pode ser acompanhado em tempo real nos diferentes processos. Esse avanço na tecnologia proporcionou que as empresas possam se espalhar em diversos países e que elas busquem os locais mais vantajosos para sua produção.

Ainda segundo o Gorender (1997), ao mesmo tempo em que a tecnologia possibilitou a simplificação no processo produtivo ela também aumentou a complexidade no desenvolvimento da pesquisa e desenvolvimento (P&D). A pesquisa e o desenvolvimento proporcionam a criação de valor na produção por proporcionar inovação tecnológica.

Para Moya (2014), a baixa inserção de tecnologia na produção reflete uma baixa produtividade dos fatores, além de empregos mais desgastantes. No entanto, na América Latina os países possuem diferentes níveis tecnológicos, como por exemplo, é o caso do Brasil e Colômbia, onde o primeiro país possui mais desenvolvimento industrial e agroindustrial, o que por sua vez reflete na qualidade da geração de empregos.

Gelpi (1995) afirma que a tecnologia no ambiente de trabalho levou a mudanças nas profissões criando novas profissões e modificando as antigas. Essa alteração na forma de

trabalho dos profissionais está fortemente ligada à pesquisa, treinamento e informação, nesse caso, a educação é essencial para que essas novas profissões sejam ocupadas.

Porsse (1998) buscou identificar o impacto da tecnologia na geração de empregos na indústria automobilística dos seguintes países: França, EUA, Itália, Japão e Brasil, o período empregado foi entre 1980 a 1994. As evidências empíricas encontradas no estudo demonstram que apenas o Japão apresentou um aumento no nível de emprego na indústria automobilística com o incremento da tecnologia. França, EUA e Itália apresentaram uma perda no nível de empregos da mesma indústria. O Brasil apresentou uma tendência a perda do nível de emprego, mas seu coeficiente não foi significativamente estatístico.

Fiuza-Moura et al. (2016) observou em seu trabalho a influência da tecnologia na geração de empregos nos setores de comércio e serviços brasileiro. A análise foi realizada para o período entre 2000 a 2009. De acordo com os autores, os resultados empíricos obtidos no estudo relatam que houve um aumento no emprego do setor de serviços nos anos da análise e eliminação de postos de trabalho no comércio.

No trabalho de Chaves e da Motta e Albulquerque (2006) utiliza-se da patente como uma *proxy* para medir a tecnologia. Esta mesma abordagem foi adotada neste trabalho. O número de patentes registradas foi retirado do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI). As patentes são tecnologias criadas para produto ou processo, podendo também ser para melhorias no uso ou fabricação de objetos de uso prático (INPI, 2018).

3.1.2 Capital físico

As empresas precisam do capital físico para impactar o aumento da produção. Esse ativo se refere à quantidade de máquinas e equipamentos que as mesmas utilizam para aumentar e melhorar seu processo produtivo. De acordo com Meurer (2018), o investimento em capital fixo⁶ é um elemento que proporciona aumento da capacidade produtiva, geração de emprego e crescimento da atividade econômica.

A adoção de máquinas para melhorar a produção nas firmas pode levar a criação e destruição de empregos na mesma. Por exemplo, a aquisição de uma nova máquina por parte da empresa pode tornar necessário a demissão de um trabalhador que não está qualificado para executá-la, porém, ao mesmo tempo, a empresa contrata outro trabalhador que detém as habilidades necessárias para o manuseio da nova tecnologia (ORELLANO; PAZELLO, 2010).

⁶ Corresponde ao ativo fixo de uma empresa, como máquinas e equipamentos.

Lorenzi Junior (2007) analisa o efeito da inserção tecnológica no nível de empregos industrial após a abertura comercial. De acordo com o autor, o trabalho que antes era executado por várias pessoas passou a ser substituído por máquinas cada vez mais modernas e que para que possam manuseá-las é necessário um certo nível de qualificação condizente com uma maior necessidade de escolaridade. A aquisição de bens de capital por parte da indústria proporcionou geração de empregos para pessoas mais capacitadas, mas também absorveu as pessoas que buscaram por novas capacitações.

Em seu trabalho Cangussu et al. (2010) e De Souza (1999) recorreram ao consumo de energia elétrica industrial como *proxy* para o capital físico. Essa mesma *proxy* foi utilizada neste estudo. O consumo de energia elétrica foi retirado da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). As informações disponíveis representam a quantidade de quilowatts consumida para cada estado no período referente ao dado. Neste trabalho espera-se que a *proxy* para capital físico apresente coeficiente positivo.

3.1.3 Atividade econômica

Lanzana (2001) acredita que para ocorrer o crescimento econômico de uma nação, é necessário que os formuladores de políticas se baseiem em maneiras de conseguir aumentar a produção, pois é somente com o aumento da produção que ocorre o aumento da renda e consequentemente o desenvolvimento. Considerando que existe uma grande relação entre produção e emprego, ao permitir que o país tenha crescimento econômico, também está fazendo com que aumente a quantidade de pessoas empregadas.

De Medeiros Junior (2013) utiliza o ICMS como uma *proxy* para medir o nível atividade econômica pelos bens atingidos pelo imposto. Segundo o autor, essa variável permite observar o volume de negócios realizados. Este estudo também se utilizou desta *proxy* para este fim. Os dados foram extraídos do Ipeadata e representam o valor arrecadado em reais. De acordo com o Ipeadata (2018), o ICMS incide sobre a produção e circulação de mercadorias e de mercadorias importadas. Assim, espera-se que o coeficiente do ICMS seja positivo, significando a atividade econômica leva ao aumento dos empregos.

3.1.4 Desigualdade social

O coeficiente de gini tem como objetivo medir o grau de desigualdade na distribuição de renda dos indivíduos. Este índice atribui um valor no intervalo de 0 a 1 que busca mensurar

a desigualdade social. O valor 0 se refere a uma região sem desigualdade social, na qual todos tem a mesma renda. O valor 1 é uma região que a renda dos indivíduos é nula (IPEADATA, 2018).

No trabalho de Carvalhes et al. (2014), os autores buscam identificar o impacto que a geração de empregos apresentou sobre as desigualdades de renda. De acordo com os mesmos, a distribuição de renda no Brasil vem melhorando desde 1994, mas foi no ano de 2001 que essa melhora ganhou mais força. Os resultados apurados para o trabalho indicaram que nos anos analisados entre 2002 e 2012, o aumento nos postos de trabalho possibilitou uma queda nos índices de desigualdade social.

Egger e Etzel (2012) também realizaram a análise do efeito do emprego sobre a distribuição de renda. O trabalho dos autores verificou no Reino Unido o impacto do comércio no emprego, bem-estar e na distribuição de renda através de um modelo de equilíbrio geral em mercados de trabalho sindicalizados. A constatação final foi de que um movimento de comércio com um país simétrico diminui os incentivos aos sindicatos a fixar salários excessivamente altos, possibilitando aumento do emprego e bem-estar, melhorando a distribuição de renda entre os trabalhadores da produção, enquanto a distribuição do lucro entre os donos das empresas não é afetada pelo comércio.

Já neste trabalho, será analisado o efeito da distribuição de renda sobre o emprego, visto que a distribuição de renda se apresenta como uma variável independente. Dos Santos e Ferreira (2017) utilizam o índice de gini como uma *proxy* para medir o grau de concentração de renda. Neste trabalho, esta mesma *proxy* foi utilizada. Os valores foram retirados do Ipeadata. Os resultados de Carvalhes et al. (2014) e Egger e Etzel (2012) enfatizaram que a distribuição de renda melhora com a criação de empregos. Neste trabalho, espera-se que o contrário também seja verdade. Desta forma, o sinal esperado da variável Gini é negativo, demonstrando que uma melhor distribuição de renda reflita na criação de empregos.

3.2 Estimações para os modelos

Neste trabalho, as informações extraídas foram modeladas como dados em painel para estimação de dez modelos de regressão, a fim de analisar a influência das variáveis independentes de comércio: importação e exportação, sobre a variável dependente: emprego total, emprego agropecuário, emprego extrativista, emprego industrial e emprego no setor de serviços.

Para realizar as estimações, foi empregado o método dos mínimos quadrados ordinários, que é a técnica de otimização matemática mais utilizada na econometria para modelos de regressão.

O modelo pode ser descrito da seguinte forma, Greene (2012):

$$y_{it} = \mathbf{x}'_{it}\boldsymbol{\beta} + c_i + \varepsilon_{it} \quad (01)$$

Onde:

y_{it} : é a variável dependente;

$\mathbf{x}'_{it}$: é o intercepto da variável independente;

c_i : é o termo não observado;

ε_{it} : é o termo de erro.

O termo c_i é considerado o termo não observado, podendo receber outros nomes, como: componente não observado, variável latente e heterogeneidade não observada (WOOLDRIDGE, 2002).

Geralmente em trabalhos acadêmicos c_i é tratado como um efeito fixo ou um efeito aleatório. No modelo tradicional de dados em painel, c_i é chamada de efeito aleatório quando ela é tratada como uma variável aleatória. Quando chamada de efeito fixo, c_i é tratado como um parâmetro a ser estimado para cada observação da seção transversal i (WOOLDRIDGE, 2002).

Um modelo de efeitos fixos apresenta coeficientes que podem variar de indivíduo para indivíduo ou ao longo do tempo (MARQUES, 2000). A hipótese do estimador de efeitos fixos é de que o efeito específico seja correlacionado com o vetor das variáveis explicativas (VASCONCELOS et al., 2004). No modelo de efeitos aleatórios o comportamento do indivíduo ou o efeito do tempo não são conhecidos. Sendo assim, admite-se que o erro não está correlacionado com os regressores (CERETTA et al., 2009).

O teste de Hausman possibilita que se faça a melhor escolha entre efeitos fixos e efeitos aleatórios. A hipótese nula do teste é de que a estimação por efeitos aleatórios é mais adequada contra a hipótese alternativa de que a estimação por efeitos fixos é a melhor para o modelo (KIRCH, 2008).

Neste trabalho, as estimações foram realizadas utilizando efeitos fixos e efeitos aleatórios a partir dos testes de F de Chow e Breusch-Pagan, cabendo ao teste de Hausman decidir qual será o melhor modelo gerado para cada setor. As estimações estão divididas para os empregos totais na economia e em setores, sendo eles: Agropecuária, Extrativa Mineral, Indústria e Serviços. A escolha desses setores deve-se ao fato de estarem mais associados ao comércio internacional.

Desta forma, foram gerados neste trabalho dez modelos de regressão para os dados, sendo:

Cinco modelos para as exportações separadamente:

$$\ln_Emppc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Exppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (02)$$

$$\ln_Agropc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Exppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (03)$$

$$\ln_Extrapc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Exppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (04)$$

$$\ln_Ind_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Exppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (05)$$

$$\ln_Ser_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Exppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (06)$$

E mais cinco modelos para a importação:

$$\ln_Emppc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Imppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (07)$$

$$\ln_Agropc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Imppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (08)$$

$$\ln_Extrapc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Imppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (09)$$

$$\ln_Indpc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Imppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (10)$$

$$\ln_Serpc_{it} = \beta_{0it} + \beta_1 \ln_Imppc_{it} + \beta_2 \ln_Patpc100_{it} + \beta_3 \ln_Enerpc_{it} + \beta_4 \ln_Icmspc_{it} + \beta_5 \ln_Gini_{it} + \varepsilon_{it} \quad (11)$$

O modelo⁷ busca analisar a relação do comércio internacional com o emprego. Para analisar essa relação serão avaliados os sinais das variáveis independentes e o nível de significância apresentado.

3.2.1 Dados em painel

Os dados em painel referem-se a uma série de dados que contém observações temporais de indivíduos em um determinado período de tempo. Este modelo de dados envolve duas dimensões: uma dimensão transversal e outra dimensão temporal (HSIAO, 2007). Em uma análise de dados em painel da econometria, os dados são observados a partir do corte transversal, com informações do período de tempo para cada indivíduo (MALASSISE, 2015).

Para Greene (2012), a principal vantagem de se trabalhar com dados em painel combinados com dados em corte transversal é que eles permitem ao pesquisador que se obtenha grande flexibilidade ao modelar o comportamento dos indivíduos. Os dados em painel permitem que se tenham informações mais significativas; mais variabilidade; menos colinearidade entre as variáveis; mais graus de liberdade e maior eficiência. Estudos com dados em painel permitem que as dinâmicas da mudança sejam mais fáceis de observar (BALTAGI, 2005).

De acordo com Montenegro (2014), este tipo de modelagem permite maior variedade dos dados. Gonçalves e Catellane (2018) afirmam que a estimação com dados em painel

⁷ Este trabalho não se utiliza da econometria espacial, pois considera que o efeito de transbordamento espacial do comércio internacional de um estado não cause impactos na criação de empregos de estados vizinhos. Sendo mais provável o efeito de transbordamento para microrregiões e cidades.

possibilita observar o comportamento do indivíduo por determinado período através da dinâmica de ajustamento. Tais constatações não seriam possíveis de serem realizadas por modelos de *cross section* ou séries temporais.

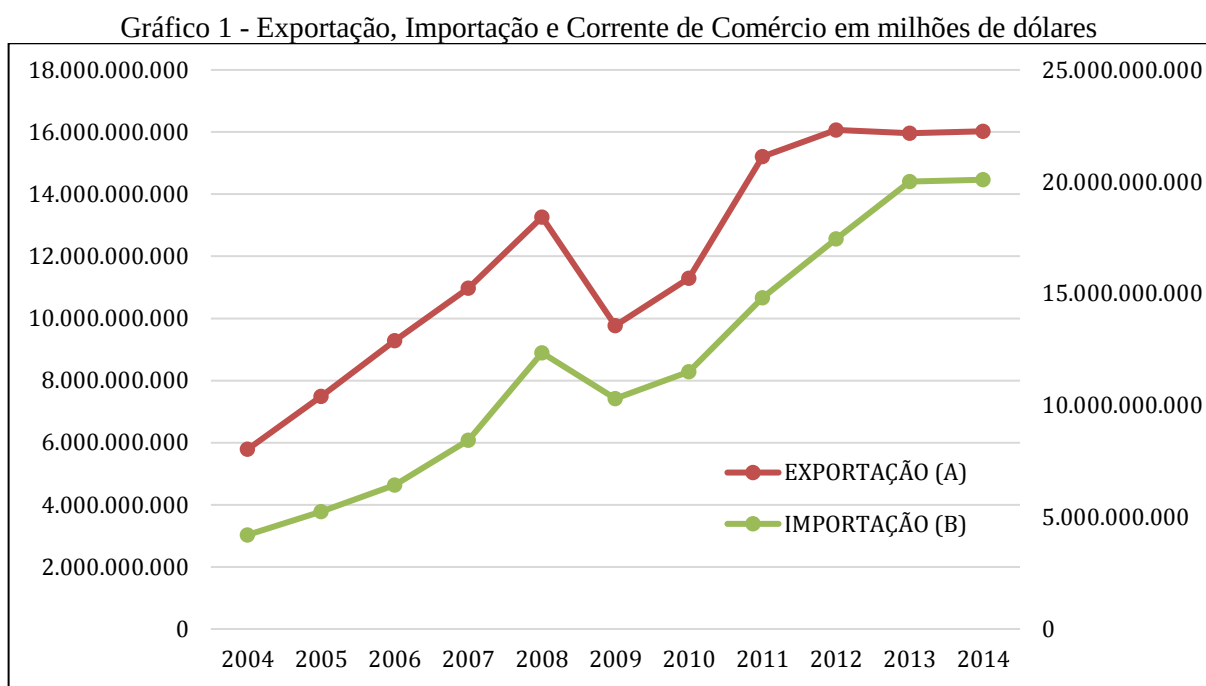
Para Matias et al. (2015), o modelo de dados em painel permite obter resultados mais precisos, além de aumentar a potência dos testes estatísticos. Pois o modelo permite observar a série de dados ao longo do tempo e identificar a heterogeneidade individual. Para Baltagi (2005), estudos que buscam averiguar, desemprego, mobilidades de emprego, mobilidade residencial e de salário são mais bem analisados com painel de dados. Esta modelagem também é adequada para estudos onde se busque verificar a duração de estados econômicos, como o desemprego e pobreza. Se esses dados forem longos o suficiente para a análise, eles podem verificar a velocidade que a economia levou para se ajustar.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo apresenta-se os resultados obtidos pelas principais variáveis de emprego e comércio internacional. No subtópico 4.1 apresenta-se o gráfico de desempenho comercial e uma análise para o desempenho do mesmo, além disso, o tópico exibe através de mapas de distribuição dos empregos total e por setores, e comércio internacional por estado do país. No subtópico 4.2 exibem-se os resultados econométricos, com suas respectivas observações diante do resultado constatado.

4.1 Análise do Comércio Internacional e do emprego no Brasil

No gráfico 1 apresenta-se o desempenho comercial brasileiro entre os anos de 2004 a 2014. A análise do gráfico se baseia neste período devido a disponibilidade de dados de algumas variáveis de controle-. Como variáveis têm-se: exportação e importação.



Fonte:

A

autora

Nota: Base de dados MDIC (2018)

No gráfico 1, pode ser observado a partir do ano de 2004 um aumento progressivo das exportações brasileiras. Alguns eventos permitem explicar esse aumento das exportações até 2008, tais como: boom das *commodities* e aumento da demanda internacional, principalmente pelo mercado chinês. Segundo Souza e Veríssimo (2013), os anos 2000 foram marcados pela

grande expansão das exportações no Brasil, que foi impulsionada principalmente pelas *commodities* agrícolas e seu aumento de preço no mercado internacional. Isso possibilitou ao país uma maior especialização em bens agrícolas, por apresentar grande escala em recursos naturais e mão de obra.

A economia brasileira passou a crescer muito, principalmente, a partir de 2003 quando houve uma crescente expansão no mercado internacional. O novo cenário proporcionou um aumento nas exportações e nos preços dos produtos exportados. Esses fatores são explicativos para determinar o saldo positivo que a balança comercial apresentou de 2002-2006 (MEYER; DE PAULA, 2009).

De acordo com o gráfico, o crescimento do comércio internacional brasileiro foi progredindo ano a ano desde 2004. No entanto, ao chegar ao ano de 2009 apresentou-se uma queda brusca. A explicação para essa queda vem da crise financeira mundial iniciada em 2007, com início nos Estados Unidos da América.

O fluxo comercial brasileiro foi fortemente afetado, devido à desaceleração da economia mundial. De acordo com Almunia et al.(2010), a crise tomou grandes proporções nos outros países, além dos Estados Unidos. Nesses países foi possível notar uma queda na produção industrial, exportação e preço de ações.

Iniciada em julho de 2007, a crise norte americana contagiou primeiramente os países desenvolvidos. Logo no primeiro semestre de 2008, ela começou a transbordar para os países em desenvolvimento, se tornando mais intensa em setembro de 2008 nessas economias. Os impactos negativos sentidos nesses países foram principalmente nas relações comerciais, queda no preço das *commodities*, deterioração no câmbio e moeda, vulnerabilidade externa e nas contas públicas (PRATES et al., 2011).

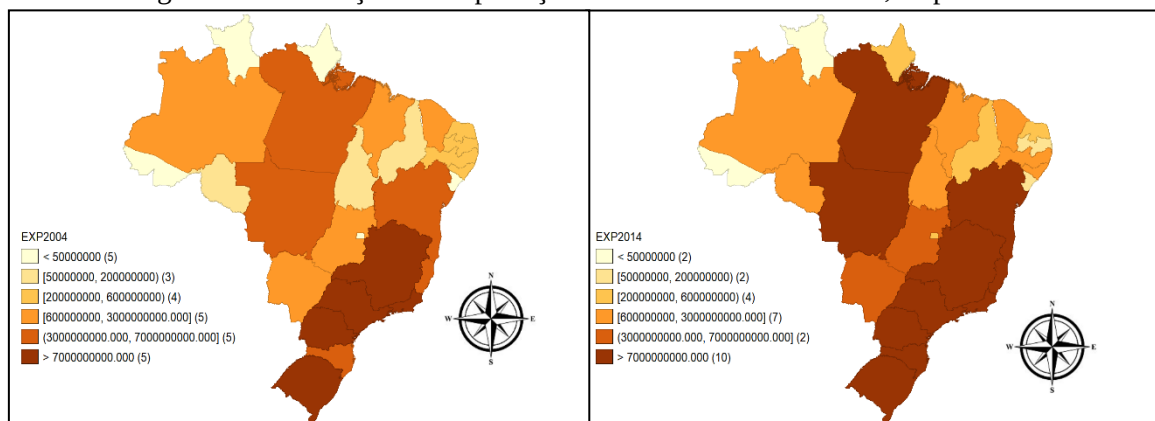
Observa-se no gráfico 1 que no ano de 2009 os valores de exportação e importação diminuíram consideravelmente quando comparado com 2008. Nos anos posteriores à crise financeira, pode-se notar uma melhora nas relações comerciais do Brasil. Essas relações voltaram a crescer e mantiveram certo nível de estabilidade até 2014.

De acordo com De Araújo e Gentil (2011), essa melhora nas relações comerciais deve-se ao fato de que logo após a crise se instalar no país, o governo adotou uma série de medidas para diminuir os efeitos da mesma na economia. Algumas das medidas adotadas foram: redução de impostos no setor automobilístico e nos eletrodomésticos da linha branca; e manutenção dos gastos públicos. Além disso, o governo também utilizou os bancos públicos para injetar crédito na economia. Essas medidas foram consideradas importantes para a recuperação econômica do país.

A partir de 2014 a economia brasileira passou a dar sinais de desaceleração. Segundo os autores Rossi e Mello (2017), alguns dos fatores que contribuíram para essa queda no crescimento econômico foram: falhas na condução de algumas políticas; alguns aspectos internacionais como o *tapering*⁸ nos EUA; e uma elevação dos preços de *commodities*. Ainda houveram fatores políticos internos que prejudicaram alguns dos principais setores estratégicos na economia. Essa situação pode ser visualizada no gráfico 1, onde apresenta-se uma queda das importações e exportações em 2014.

A seguir, apresenta-se dois mapas referentes a distribuição das exportações e importações nos estados brasileiros. Os mapas refletem os resultados para o ano inicial (2004) e para o ano final da análise (2014) de cada variável. Onde, as regiões mais escuras representam os valores mais altos, e a intensidade da cor se ameniza conforme os valores nos estados são menores.

Figura 1- Distribuição das exportações nos anos de 2004 e 2014, respectivamente



Fonte: A autora

Nota: Base de dados MDIC (2018)/ Elaboração com Software Geoda

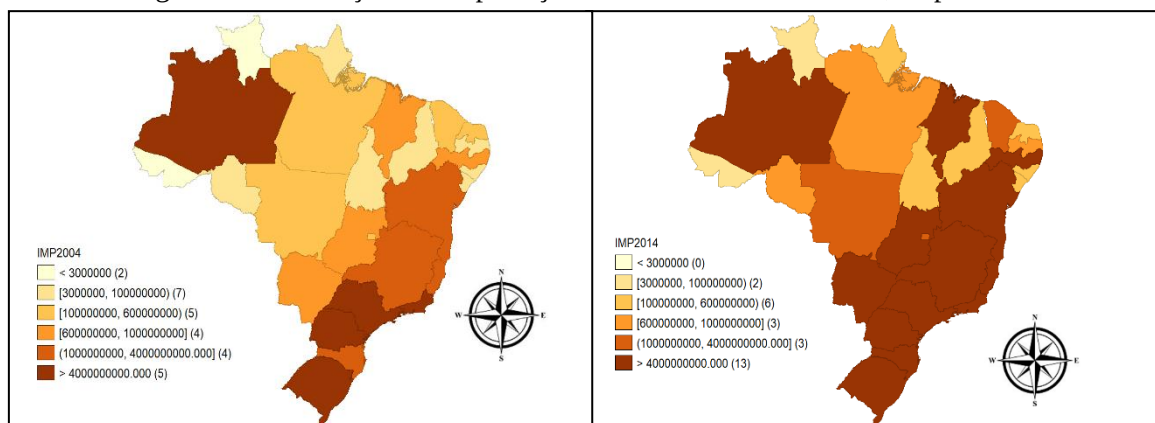
Na figura 1 é exibida a distribuição das exportações no Brasil nos anos de 2004 e 2014. No ano de 2004 as exportações se concentraram mais nos estados de São Paulo e Minas Gerais, com os valores respectivos de 33% e 11% das exportações totais. No Sul do país, os estados do Rio Grande do Sul e Paraná apresentaram o terceiro e quarto lugar, respectivamente, entre os estados que mais exportaram.

Em 2014, São Paulo e Minas Gerais se mantiveram em primeiro e segundo lugar, porém no estado de São Paulo a concentração das exportações caiu para 23% e no estado de Minas Gerais a concentração das exportações aumentaram para 13%. Houve um crescimento de 65%

⁸Redução na compra de papéis pelo FED

do total das exportações realizadas por São Paulo e 193% das exportações de Minas Gerais. O Rio de Janeiro assumiu a terceira posição e o Rio Grande do Sul ficou com a quarta.

Figura 2- Distribuição das importações nos anos de 2004 e 2014, respectivamente



Fonte: A autora

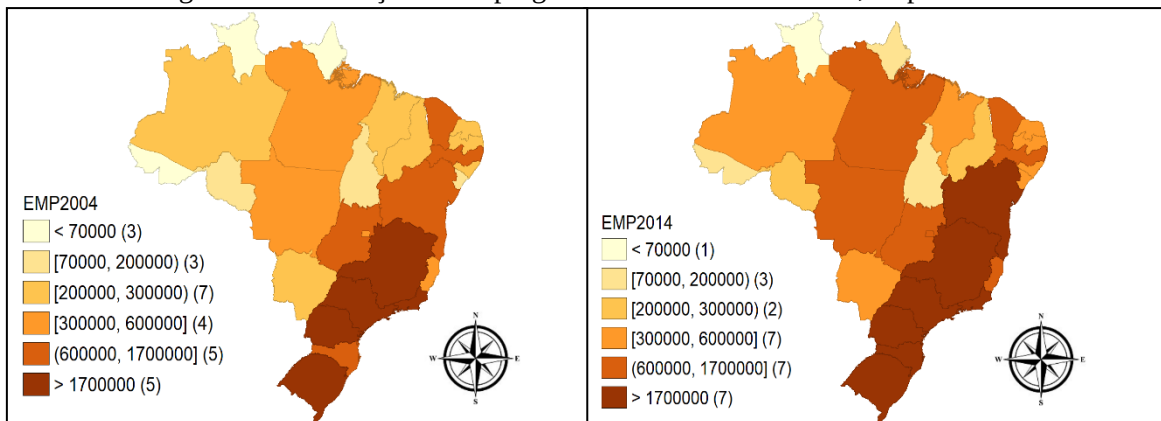
Nota: Base de dados MDIC (2018)/ Elaboração com Software Geoda

Na figura 2, é demonstrada a distribuição das importações nos estados brasileiros para os anos de 2004 e 2014. No primeiro ano, elas se destacaram nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. O estado do Amazonas ficou como o terceiro maior importador do Brasil, onde possivelmente apresenta uma relação com a Zona Franca de Manaus (ZFM) que foi criada em 1967. De acordo com Araújo (2009), a ZFM é uma área de livre comércio de importações, exportações e vantagens fiscais, que tem por finalidade a criação de um parque industrial, comercial e agropecuário no interior do estado do Amazonas.

No ano de 2014, os maiores valores registrados para as importações permaneceram em São Paulo e Rio de Janeiro. Os crescimentos observados nesses estados foram respectivamente de 211% e 189%. Os estados do Paraná e Santa Catarina ganharam espaço nas importações, chegando respectivamente ao terceiro e quarto lugar no ranking de estados brasileiros que mais importaram.

Para identificar a forma que o comércio internacional afeta a geração de empregos, serão utilizadas as variáveis dependentes: emprego total; emprego no setor agropecuário; emprego no setor extrativo; emprego no setor industrial. A partir delas será testada a hipótese inicial de que os efeitos do comércio internacional podem influenciar a geração de postos de trabalho no Brasil. Os mapas a seguir exibem quais foram os estados de maior e menor concentração das variáveis citadas.

Figura 3- Distribuição do emprego nos anos de 2004 e 2014, respectivamente



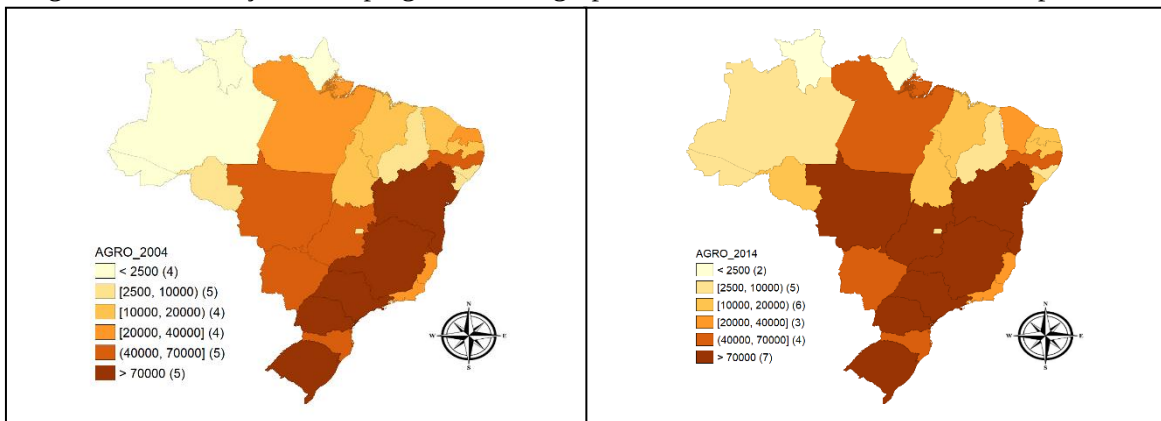
Fonte: A autora

Nota: Base de dados MDIC (2018)/ Elaboração com Software Geoda

A figura 3 apresenta a distribuição do emprego total. Para o primeiro ano, a maior concentração de empregos encontra-se na região sudeste, principalmente nos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. O estado do Rio Grande do Sul ficou em quarto na geração de empregos. No ano de 2014, a região Sudeste ainda se manteve como a que mais empregou. O estado do Paraná assumiu o quarto lugar na geração de empregos. Nos dois anos analisados, a região Sudeste liderou a geração de empregos, seguida pela região Sul. Piacenti et al. (2008) analisaram o perfil locacional dos empregos no Brasil. De acordo com os resultados obtidos no trabalho dos autores, a concentração de empregos na região Sudeste pode ser explicada pela concentração demográfica existente nesses estados e nível de urbanização.

A relação entre os mapas de emprego e os de importação e exportação apresenta-se em conformidade com o esperado. Para o ano de 2004 e 2014 a região Sudeste e Sul foram as que mais apresentaram destaque para as exportações e importações. Quando se analisa a figura 3, pode-se visualizar que as regiões que apresentaram maior concentração de postos de trabalho foram as regiões do Sudeste e Sul.

Figura 4- Distribuição do emprego no setor agropecuário nos anos de 2004 e 2014, respectivamente

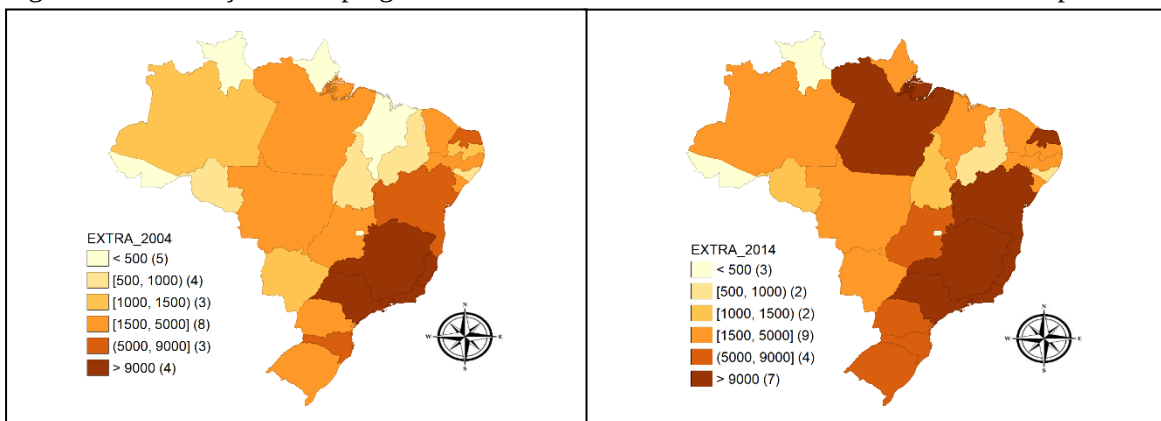


Fonte: A autora

Nota: Base de dados MDIC (2018)/ Elaboração com Software Geoda

O setor agropecuário brasileiro produz e oferta principalmente os seguintes produtos: açúcar, soja e derivados, suco de laranja e café (DA MATA; FREITAS 2008). A figura 2 contém a distribuição do emprego no setor agropecuário. No ano de 2004, a maior concentração foi observada na região Sudeste, sobretudo nos estados de São Paulo e Minas Gerais. Em 2014, observou-se um aumento da concentração dos empregos neste setor no Mato Grosso e uma diminuição no estado da Bahia. O estado do Pará também cresceu em 97,17% na participação de empregos quando comparados os anos de 2004 e 2014.

Figura 5- Distribuição do emprego no setor extrativo mineral nos anos de 2004 e 2014, respectivamente

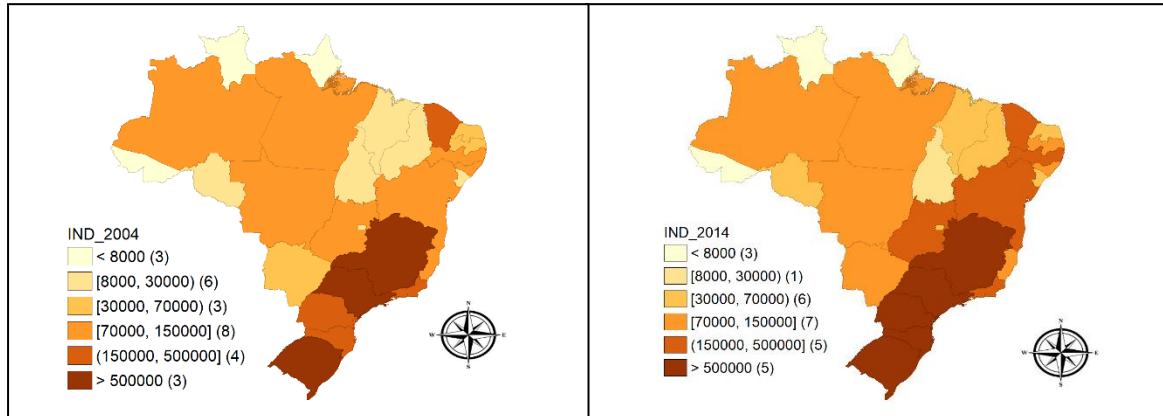


Fonte: A autora

Nota: Base de dados MDIC (2018)/ Elaboração com Software Geoda

Os empregos do setor extrativo de mineração estão representados na figura 3. Para este setor, a criação de empregos foi mais abundante em toda a região Sudeste no ano de 2004. No ano de 2014 a maior parte dos empregos permaneceram concentrados na região Sudeste, com exceção do estado do Espírito Santo.

Figura 6- Distribuição do emprego no setor industrial nos anos de 2004 e 2014, respectivamente

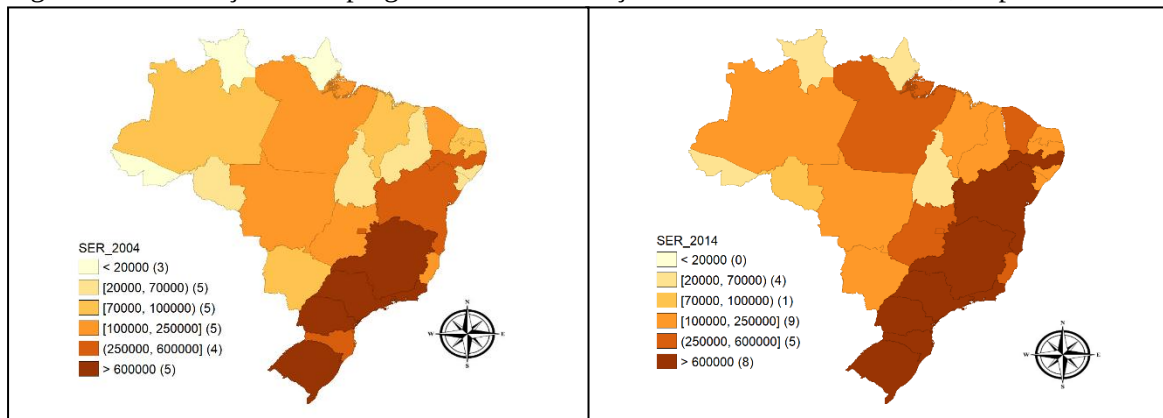


Fonte: A autora

Nota: Base de dados MDIC (2018)/ Elaboração com Software Geoda

Na figura 4, está demonstrada a distribuição do emprego no setor industrial. Em todo o período, ela se concentrou nos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Minas Gerais e Paraná. Houve crescimento de 29% em São Paulo, 17% no Rio Grande do Sul, 40% em Minas Gerais e 45% no Paraná.

Figura 7- Distribuição do emprego no setor de serviços nos anos de 2004 e 2014, respectivamente



Fonte: A autora

Nota: Base de dados MDIC (2018)/ Elaboração com Software Geoda

A distribuição do emprego no setor de serviços é apresentada na figura 5. Observa-se que não houve alteração da concentração no setor, com os maiores números observados nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

4.2 Resultado Econométrico

Nesse tópico serão apresentados os resultados dos modelos econométricos executados para os empregos nos setores industrial, agropecuário, extrativista e de serviços, além dos empregos totais da economia. As principais variáveis independentes serão as de comércio internacional: importação e exportação, onde busca-se verificar a influência das relações comerciais sobre o emprego. Os resultados das regressões encontram-se nas tabelas 5, 6, 7 e 8.

Tabela 1- Matriz de correlação das variáveis com exportação

Variáveis	ln_exp	ln_energ	ln_pop	ln_icms	Ln_Pat	Gini
ln_exp	1					
ln_energ	0,1862	1				
ln_pop	0,8373	0,1006	1			
ln_icms	0,8703	0,2451	0,9108	1		
ln_pat	0,7904	0,3244	0,8728	0,9263	1	
Gini	-0,426	-0,2171	-0,1817	-0,3461	-0,2767	1

Fonte: A autora

Nas tabelas 1 e 2, encontram-se as matrizes de correlação entre as variáveis do modelo em logaritmo. O modelo foi logaritimizado a fim de buscar uma homogeneidade dos valores. A correlação parcial das variáveis pode ir de -1 a 1, quando ela apresenta o valor -1 significa que existe uma perfeita correlação negativa e 1 que a correlação é perfeita, enquanto o valor 0 significa que não existe correlação.

Na tabela 1, estão dispostas as variáveis explicativas do modelo de exportação, sendo que existem indícios de correlação positiva com as variáveis: ln_Pop e ln_Exp; ln_Icms e ln_Exp; ln_Pat e ln_Exp; ln_Icms e ln_Pop; ln pat e ln_Pop; ln_pat e ln_Icms. A tabela 2, apresenta a matriz de correlação das variáveis para o modelo de importação. Nesta tabela podem ser observados os indícios de autocorreção positiva para as variáveis: ln_Pop e ln_Imp; ln_Icms e ln_Imp; ln_Pat e ln imp; ln_Icms e ln_Pop; ln_Pat e ln_Pop e ln_Pat e ln_Icms.

Tabela 2- Matriz de correlação das variáveis com importação

Variáveis	ln_Imp	ln_Energ	ln_Pop	ln_Icms	ln_Pat	Gini
ln_Imp	1					
ln_Energ	0,1893	1				
ln_Pop	0,8473	0,1006	1			
ln_Icms	0,9189	0,2451	0,9108	1		
ln_Pat	0,8537	0,3244	0,8728	0,9263	1	
Gini	-0,341	-0,2171	-0,1817	-0,3461	-0,2767	1

Fonte: A autora

A tabela 3 refere-se ao fator de inflação da variância (FIV). Analisar o FIV das variáveis permite que seja detectada a multicolinearidade. Considera-se que para valores acima de 10 a variável é considerada colinear (GUJARATI, 2000). É possível verificar que existe indícios de multicolinearidade quando observados os valores da variável ln Icms para o modelo de exportações e também para o modelo de importações.

Tabela 3- Fator de inflação da variância

Variável	Modelo com Exportações	Modelo com Importações
ln_Exp	5,13	-
ln_Emp	-	6,56
ln_Energ	1,34	1,35
ln_Pop	8,79	7,73
ln_Icms	13,44	16,42
ln_Pat	8,48	8,37
Gini	1,51	1,31

Fonte: A autora

A fim de diminuir o problema da multicolinearidade, todas as variáveis foram divididas pela população, obtendo-se então o seu valor per capita. A variável Gini não foi dividida por se tratar de um índice. Após a divisão, a variável patente obteve um valor próximo a zero. Para possibilitar que o modelo fosse estimado com ela, multiplicou-se seus valores por 100.000 antes de logaritimizá-lo.

Após a divisão das variáveis pela população, o teste FIV foi refeito para atestar se ainda haveria indícios de multicolinearidade. Em seguida, nota-se na tabela 4 que o valor FIV das variáveis melhorou significativamente, inclusive para a variável $\ln_Icmspc$. As variáveis passaram por uma nova nomenclatura devido ao fato de serem divididas pela população, incluiu-se então o pc.

Tabela 4- Fator de inflação da variância

Variável	Modelo com Exportações	Modelo com Importações
$\ln_Exppc$	1,75	-
$\ln_Imppc$	-	2,37
$\ln_Energpc$	1,14	1,25
$\ln_Icmspc$	2,23	2,57
$\ln_Patpc100$	1,86	2,08
Gini	1,5	1,31

Fonte: A autora

Na sequência, foi realizado o teste de heterocedasticidade e de autocorrelação. Os resultados apresentaram significância estatística para todos os modelos estimados, indicando problemas na especificação do modelo. Dessa forma, para corrigir os problemas, todas as estimações foram realizadas com variância robusta.

Para determinar o melhor método de estimação, utilizou-se os testes de F de Chow, de Breusch-Pagan e o de Hausman. O teste de F de Chow compara os modelos de Efeitos Fixos e Mínimos Quadrados Ordinários, caso o resultado do modelo apresente um valor significativo, ou seja, abaixo (0,10) o modelo mais indicado será o de Efeitos Fixos. O teste de Breusch-Pagan compara os modelos de Efeitos Aleatórios e Mínimos Quadrados Ordinários, se significativo o resultado do teste, o melhor modelo será o de Efeitos Aleatórios. O teste de Hausman é utilizado para definir entre o modelo de Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios qual será o mais indicado, sendo que se for significativo o resultado do teste, o modelo mais indicado será o de Efeitos Fixos.

A primeira etapa buscou verificar através dos testes de F de Chow, Breusch-Pagan e Hausman o melhor modelo. Para isso, aplicou-se o teste de F de Chow que foi significativo para todos os setores do emprego, indicando que o melhor modelo seria o de Efeitos Fixos em relação ao MQO. Depois foi aplicado o teste de Breusch-Pagan, indicando que o melhor modelo

seria o de efeitos aleatórios em comparação com o modelo de MQO. Por último, para determinar o melhor modelo entre os Efeitos Fixos e Efeitos Aleatórios, estimou-se o teste de Hausman que indicou que os modelos de Efeitos Fixos são mais indicados para os setores: industrial; extrativista; empregos totais. Por não serem significativos o setor agropecuário e o de serviços foram estimados por Efeitos Aleatórios. Os resultados para os testes de F de Chow, Breusch-Pagan e Hausman apresentaram resultados semelhantes para as exportações e importações.

Tabela 5- Regressão para modelo com exportações

Variável Explicativa	Variável dependente (EF – Efeitos fixos; EA – Efeitos Aleatórios)				
	ln_Induspc (EF)	ln_Agrpc (EA)	ln_Extpc (EA)	ln_Serpc (EF)	ln_Totalpc (EF)
ln_Exppc	0,0341 (0,230)	0,1323* (0,005)	0,0636 (0,366)	-0,0022 (0,908)	-0,0109 (0,673)
ln_Energpc	0,0891 (0,083)	0,0517 (0,437)	0,0651 (0,567)	0,0423 (0,483)	0,0292 (0,557)
ln_Icmspc	0,2917*** (0,000)	0,0407 (0,539)	0,5498*** (0,000)	0,5275*** (0,000)	0,4379*** (0,000)
ln_patpc100	0,0274 (0,333)	0,0375 (0,223)	-0,0117 (0,868)	0,0611*** (0,000)	-0,0088 (0,590)
Gini	0,4992 (0,056)	0,2066 (0,503)	0,7376 (0,186)	-0,0825 (0,471)	0,2660* (0,017)
R²	0,2533	0,2645	0,1602	0,2328	0,7340
Nº Observações	295	295	295	295	295
Autocorrelação	9,33 (0,005)	95,03 (0,000)	9,99 (0,004)	5,93 (0,022)	115,15 (0,000)
Heterocedasticidade	2388,58 (0,000)	3491,91 (0,000)	12352,99 (0,000)	2163,56 (0,000)	2885,40 (0,000)
Teste F (Chow)	288,77 (0,000)	366,06 (0,000)	123,38 (0,000)	151,75 (0,000)	41,53 (0,000)
Teste Breusch-Pagan	895,18 (0,000)	1275,89 (0,000)	1166,08 (0,000)	796,87 (0,000)	599,86 (0,000)
Hausman	41,99 (0,000)	3,19 (0,671)	7,13 (0,211)	31,79 (0,000)	26,68 (0,000)

Fonte:

A

autora

Estatisticamente significativo a: $p > 0,05^*$; $p > 0,01^{**}$; $p > 0,001^{***}$

Na tabela 5 apresentam-se os resultados para as regressões do emprego nos setores e no emprego total. As variáveis explicativas que foram utilizadas são: exportação; energia; ICMS; número de patentes e Gini. Também se apresenta na tabela o coeficiente de ajustamento do modelo, denotado como R^2 . Essa medida de ajustamento permite verificar o quanto as variáveis independentes explicam cada um dos seguintes modelos para o emprego. O R^2 apresentou o valor de 0,2533 para o modelo de empregos na indústria, indicando que as variáveis independentes explicam 25,33% o emprego no setor industrial. No setor agropecuário, o R^2 apresentou o ajuste de 0,2645. Para o setor extrativo, o ajustamento do modelo foi de

0,1602. Já no setor de serviços, o valor do R^2 foi de 0,2328. Para os empregos totais, o ajuste do modelo foi de 0,7340. Esses resultados permitem observar que o melhor ajustamento foi para o emprego total, indicando que as variáveis explicativas determinam 73,40% do modelo.

A variável energia foi significativa a 10% e com coeficiente positivo no setor industrial, apresentando evidências de que os bens de capital afetam positivamente o crescimento dos empregos neste setor, indo ao encontro da análise Meurer (2018). Para os setores: agropecuário; extrativista; serviços e para o emprego total, a variável energia não obteve significância estatística. Porém, o coeficiente de estimação foi positivo para todos os modelos.

O ICMS neste estudo busca investigar o nível de atividade econômica do setor e quanto ele está influenciando a criação de empregos. No setor industrial, extrativo, de serviços e no emprego total, a variável ICMS indicou a um nível de significância de 1% que a atividade econômica influenciou positivamente a criação de empregos nestes setores, visto que todos os coeficientes da variável foram positivos, apresentando o resultado esperado. Para o setor agropecuário, o ICMS não apresentou significância estatística. A explicação pode estar relacionada ao fato de que este tipo de imposto não permite captar o efeito da atividade econômica neste setor.

A variável patente, que é utilizada como *proxy* para tecnologia, foi altamente significativa no setor de serviços e apresentou o sinal positivo, conforme o esperado baseando-se na literatura. Dessa forma, percebe-se que a tecnologia afetou positivamente a criação de empregos no setor de serviços. O resultado para este setor foi o mesmo obtido no trabalho de Fiuza-Moura et al. (2016). Nos setores da indústria e agropecuária, a variável não apresentou significância estatística, mas o sinal do coeficiente foi positivo. Nos setores de extrativismo e nos empregos totais da economia, a variável patente não apresentou significância estatística. Nestes casos o coeficiente foi negativo, sendo o oposto do esperado.

A variável Gini, que neste trabalho foi utilizada como *proxy* para concentração de renda, apresentou significância estatística no setor industrial e nos empregos totais da economia. Entretanto, o sinal esperado diverge do sinal obtido. Neste caso, o índice de Gini indica que a concentração de renda afetou positivamente a criação de emprego. Mesmo sem apresentar significância estatística, os modelos dos setores de agropecuária e extrativismo também obtiveram sinais positivos para a variável Gini.

Dentre todas as regressões, o modelo do setor agropecuário foi o único que apresentou p-valor significativo e com coeficiente positivo esperado para a variável exportação. Dessa maneira, pode-se analisar que os efeitos de um aumento nas exportações acarretam em um

aumento dos empregos no setor agropecuário. Os demais setores não apresentaram significância estatística para a variável exportação. O setor industrial e extrativista obteve o sinal positivo do coeficiente da variável exportação, enquanto o setor de serviços e os empregos totais informaram valores negativos no coeficiente da mesma variável.

Uma possível explicação, de acordo com Maraschin e Massuqueti (2015), desde os anos 2000 as exportações brasileiras passaram de produtos manufaturados para *commodities*. Os resultados obtidos para o modelo de empregos no setor agropecuário contendo a variável explicativa exportação indicam que o aumento das exportações afetou positivamente a criação de empregos no setor. Esses aumentos nas exportações se devem ao novo padrão de comércio brasileiro, que se especializou em *commodities*.

Tabela 6 - Regressão para modelo com importações

Variável Explicativa	Variável dependente				
	(EF – Efeitos fixos; EA – Efeitos Aleatórios)				
	ln_Induspc (EF)	ln_Agrpc (EA)	ln_Extpc (EA)	ln_Serpc (EF)	ln_Total (EF)
Ln_Imppc	0,0463* (0,044)	0,0474 (0,343)	0,0580 (0,265)	0,0467** (0,001)	0,0511* (0,002)
Ln_Energpc	0,0760 (0,117)	0,0207 (0,767)	0,0645 (0,570)	0,0451 (0,461)	0,0360 (0,384)
Ln_Icmspc	0,2480*** (0,000)	0,0487 (0,617)	0,5030*** (0,000)	0,4619*** (0,000)	0,3612 (0,000)
Ln_Patpc100	0,0203 (0,407)	0,0302 (0,427)	-0,0206 (0,762)	0,0541*** (0,000)	-0,0163 (0,256)
Gini	0,502* (0,025)	0,0839 (0,765)	0,7136 (0,175)	-0,0366 (0,674)	0,3261** (0,001)
R²	0,3010	0,1050	0,1228	0,7297	0,7125
Autocorrelação	8,85 (0,006)	100,36 (0,000)	10,83 (0,002)	5,924 (0,022)	101,25 (0,000)
Heterocedasticidade	1431,64 (0,000)	3634,54 (0,000)	13213,27 (0,000)	1700,19 (0,000)	1748,93 (0,000)
Teste de F de Chow	302,85 (0,000)	374,62 (0,000)	146,21 (0,000)	162,58 (0,000)	44,91 (0,000)
Teste Breusch-Pagan	844,60 (0,000)	1183,05 (0,000)	1169,36 (0,000)	800,20 (0,000)	568,11 (0,000)
Hausman	41,58 (0,000)	7,64 (0,177)	4,58 (0,468)	28,94 (0,000)	29,97 (0,000)

Fonte:

A

autora

Estatisticamente significativo a: $p > 0,05^*$; $p > 0,01^{**}$; $p > 0,001^{***}$

Na tabela 6, apresentam-se os modelos de regressões para o setor industrial, agropecuário, extrativista, de serviços e os empregos gerais na economia. As variáveis explicativas para esse modelo são: importações; energia industrial; ICMS; número de patentes e Gini. O ajustamento do modelo apresentou o valor de 0,3010 para o setor industrial. No setor agropecuário, o R^2 obteve o valor de 0,1050. O setor extrativista registrou 0,1228 no ajustamento do seu modelo. O ajustamento do modelo no setor de serviços apresentou o valor de 0,7297. Para os empregos totais da economia, o R^2 foi de 0,7125. Dessa forma, pode-se notar que o melhor ajuste foi registrado no setor de serviços, onde as variáveis explicaram cerca de 72,97% do modelo.

A variável explicativa de energia elétrica industrial, utilizada como *proxy* para capital físico, não foi estatisticamente significativa nos modelos de emprego. Porém, essa significância melhora ao incluir as *dummies* de tempo na tabela 8.

O ICMS, utilizado como *proxy* para medir a atividade econômica, foi estatisticamente significativo nos modelos de emprego industrial, extrativista, de serviços e no emprego total. O sinal também foi condizente com o esperado, pois, visto que ele é uma medida de atividade econômica, espera-se que quanto mais a economia esteja movimentada, maiores sejam a quantidade de empregos gerados. Assim como no modelo com a variável independente exportação, a variável ICMS não apresentou significância estatística no setor agropecuário.

A variável patente, utilizada como *proxy* para tecnologia, foi altamente significativa para o setor de serviços, apresentando sinal positivo esperado. O setor de serviços se apresenta como o principal para absorver essas alterações nos empregos e potencializar a qualidade dos mesmos. Nos demais setores, a tecnologia não apresentou significância estatística. Ainda assim, o coeficiente da variável foi positivo nos setores da indústria e da agropecuária. Para o setor extrativista e para os empregos totais da economia, o coeficiente foi negativo e sem significância estatística.

A variável Gini foi significativa no emprego industrial e no emprego total a 5% e a 1%, respectivamente. Entretanto, o sinal da variável não foi o sinal esperado. Com o sinal positivo, a variável indica que a concentração de renda leva ao aumento do emprego. Nos setores agropecuário e extrativista não se teve significância estatística e obteve-se o coeficiente da variável positivo. Apesar da variável não ser significativa no modelo do setor de serviços, apenas no modelo deste setor a variável apresentou o coeficiente negativo esperado.

Ao analisar os efeitos das importações na geração de empregos dos setores, têm-se que no setor industrial, a importação foi estatisticamente significante a 5%. Já no setor de serviços, a importação foi estatisticamente significativa a 1% e no modelo de empregos totais da economia a mesma variável foi significativa a 1%. O sinal apresentado para a variável foi positivo, o que demonstra que os aumentos na importação afetaram positivamente a criação de empregos nesses setores. O setor agropecuário e o de extrativismo não obtiveram p-valor significativo.

Uma possível explicação para justificar esses resultados pode ser encontrada no trabalho de Jenkins (2012). Segundo o autor, entre os anos de 2006 e 2009, as importações brasileiras oriundas da China estavam concentradas em bens de capital e peças, já que quantidade importada destas mercadorias representou mais da metade das importações totais realizadas. Ainda, cerca de um quarto das compras brasileiras foram para fornecimentos industriais. O mesmo discute Castilho (2007) sobre as importações brasileiras vindas do comércio chinês. Para a autora, o Brasil adquiriu em sua maior parte bens sofisticados tecnologicamente.

Tanto os resultados dos modelos contendo a variável explicativa exportação quanto os resultados que contém a variável explicativa importação possibilitam que seja reforçado o modelo de H-O. De acordo com a literatura, as economias vão se especializar em um tipo de bem para exportar e passará a importar o tipo de bem escasso. Essa especialização será determinada de acordo com o fator produtivo que o país apresenta em abundância: capital ou trabalho. No caso brasileiro, existe a abundância do fator produtivo trabalho e escassez do fator produtivo capital. Os resultados do modelo do setor agropecuário para as exportações estão de acordo com a teoria, uma vez que o setor apresenta o fator produtivo trabalho em abundância e o coeficiente da variável exportação afetou positivamente a criação de empregos no setor. No caso da variável importação, os resultados também demonstram afinidade com a teoria de H-O. Isso porque os modelos dos setores industrial e de serviços, que apresentam maior necessidade do fator produtivo capital, escasso no Brasil, indicaram em seus resultados uma influência das importações na geração de empregos. Como os empregos de ambos os setores representam grande parte da proporção dos empregos no Brasil, a influência das importações na geração de emprego foi refletida também no modelo que considerou os empregos totais da economia brasileira.

A seguir, apresentam-se duas novas tabelas de regressões. Visto que o período da análise dos dados deste trabalho coincidiu com os anos em que a crise financeira atingiu o país, foram incluídas três variáveis dicotômicas para estes anos a fim de melhorar a robustez do modelo. Elas foram inseridas para os anos de 2008, 2009 e 2010, procurando isolar o efeito da crise internacional sobre o emprego. A tabela 7 apresenta a regressão para os setores da economia e com as seguintes variáveis explicativas: exportações; energia industrial; ICMS; patente; Gini; e *dummies* para os anos de 2008, 2009 e 2010. Já a tabela 8 apresenta as regressões para os setores já analisados e tendo como variáveis explicativas: a importação; energia industrial; ICMS; patente; Gini; e *dummies* para os anos de 2008, 2009 e 2010.

Tabela 7- Regressão para modelo com importações e com dummies temporais para os anos de 2008, 2009 e 2010

Variável Explicativa	Variável dependente (EF – Efeitos fixos; EA – Efeitos Aleatórios)				
	Ln_induspc (EF)	Ln_agrpc (EA)	Ln_extpc (EA)	Ln_serpc (EF)	Ln_total (EF)
Ln_exppc	0,0413 (0,150)	0,1354* (0,005)	0,0625 (0,385)	0,0006 (0,974)	-0,0024 (0,926)

Ln_energpc	0,1001 (0,059)	0,0521 (0,429)	0,0645 (0,575)	0,0492 (0,426)	0,0444 (0,378)
Ln_icmspc	0,2750*** (0,000)	0,0484 (0,484)	0,6114*** (0,000)	0,5109*** (0,000)	0,4164*** (0,000)
Ln_patpc100	0,0310 (0,467)	0,0386 (0,250)	-0,0211 (0,759)	0,0620*** (0,000)	-0,0058 (0,696)
Gini	0,3031 (0,467)	0,3221 (0,570)	1,6469* (0,050)	-0,2899 (0,091)	0,0232 (0,881)
D2008	0,0224* (0,040)	0,0347 (0,138)	0,0417 (0,288)	-0,0186* (0,012)	0,0093 (0,141)
D2009	0,0469*** (0,000)	0,0319 (0,100)	0,0359 (0,256)	0,0040 (0,722)	0,0492*** (0,000)
D2010	0,0326 (0,258)	-0,0087 (0,846)	-0,1150 (0,024)	0,0258 (0,041)	0,0374* (0,003)
R²	0,2476	0,2646	0,1465	0,6908	0,7100
Fonte:	A				
Estatisticamente significativo a: p> 0.05*. p> 0.01**. p> 0.001***					
autora					

Na tabela 7 observa-se que, ao incluir as *dummies*, os coeficientes de determinação do modelo sofreram leves alterações em todos os setores e também no emprego total quando comparados aos resultados sem as *dummies*, expressos na tabela 5. A maior alteração ocorreu no setor de serviços, onde se obteve um coeficiente de determinação de 0,6908 ante um coeficiente de 0,2328 registrado no mesmo modelo sem as *dummies*. Ainda assim, o modelo do emprego total apresentou o maior R² explicando cerca de 71% do modelo.

Ao que tange as demais variáveis, a maior parte delas apresentou os sinais do coeficiente e nível de significância próximo ao que foi registrado no modelo sem as *dummies*. Somente a variável Gini apresentou maiores alterações, com a perda de significância no setor industrial, mas mantendo o sinal positivo não esperado. No setor de serviços, o Gini também sofreu uma alteração, sendo agora significativa e mantendo o sinal negativo esperado. Isto significa que a distribuição de renda levou a criação de empregos nos setores.

As *dummies* incorporadas nos modelos no ano de 2008 foram significativas no setor industrial e no setor de serviços, sendo que no setor industrial o coeficiente da *dummy* foi positivo, enquanto no setor de serviços o coeficiente da mesma *dummy* foi negativo. A partir destas informações pode-se então presumir que, mesmo com a crise, o primeiro setor se manteve gerando empregos, enquanto no setor de serviços a influência da crise foi negativa para a geração de empregos.

A *dummy* para o ano de 2009 foi estatisticamente significativa no modelo do setor industrial e no modelo do emprego total, apresentando coeficiente positivo. Sendo assim, esses resultados demonstraram que, naquele ano, a crise não afetou a geração de empregos nestes setores. Para os setores agropecuário, extrativista e de serviços, a mesma variável não apresentou significância.

Para o ano de 2010 a *dummy* de tempo nos setores de extrativismo, serviços e os empregos totais foram estatisticamente significativas. No setor extrativista, o coeficiente da *dummy* foi negativo, implicando que naquele ano a geração de empregos foi impactada negativamente pela crise. Para o setor de serviços e para o emprego total, o coeficiente da *dummy* teve um sinal positivo, demonstrando que a crise não os afetou. A *dummy* para a indústria não foi significativa, mas apresentou coeficiente positivo. A mesma variável apresentou coeficiente negativo para o setor agropecuário, apesar de não ser significativa no mesmo. A partir destas observações registradas para os anos de 2008, 2009 e 2010, pode-se notar que as *dummies* de tempo apresentaram diferentes resultados em cada um dos setores, indicando que a crise afetou de diferentes maneiras os empregos.

Mesmo após o acréscimo das *dummies* para os modelos com exportações, somente no setor agropecuário apresentou-se significância estatística para a variável exportações, apresentando conformidade com que foi registrado no mesmo modelo sem as *dummies*. O modelo também permaneceu com sinal positivo para as exportações, dando robustez ao modelo. Ao que tange os demais modelos, os mesmos permaneceram sem apresentar p-valor significativo para a variável independente exportação.

Tabela 8- Regressão para modelo com importações com dummies temporais para os anos de 2008, 2009 e 2010.

Variável Explicativa	Variável dependente (EF – Efeitos fixos; EA – Efeitos Aleatórios)				
	Ln_induspc	Ln_agrpc	Ln_extpc	Ln_serpc	Ln_total
	(EF)	(EA)	(EA)	(EF)	(EF)
Ln_imppc	0,0458* (0,037)	0,0455 (0,384)	0,0642 (0,223)	0,0495*** (0,001)	0,0530*** (0,000)
Ln_energpc	0,0834 (0,092)	0,0186 (0,792)	0,0643 (0,572)	0,0529*** (0,000)	0,0500 (0,226)
Ln_icmspc	0,2410*** (0,001)	0,0696 (0,500)	0,5624*** (0,000)	0,4459 (0,000)	0,3447 (0,000)
Ln_patpc100	0,0226 (0,365)	0,0302 (0,453)	-0,0330 (0,615)	0,0533*** (0,001)	-0,0152 (0,222)
Gini	0,3749 (0,330)	0,3356 (0,502)	1,7423* (0,026)	-0,1971 (0,190)	0,1238 (0,360)
D2008	0,0183 (0,147)	0,0348 (0,193)	0,0353 (0,381)	-0,0254** (0,001)	0,0019 (0,791)
D2009	0,0423*** (0,000)	0,0121 (0,554)	0,0297 (0,364)	0,0067 (0,560)	0,0527*** (0,000)
D2010	0,0214 (0,427)	-0,0289 (0,477)	-0,1313 (0,008)	0,0186 (0,121)	0,0300 (0,007)
R²	0,2865	0,1024	0,1111	0,7154	0,6963

Fonte: A autora

Estatisticamente significativo a: p> 0,05*; p> 0,01**; p> 0,001***

A tabela 8 representa os resultados das regressões do emprego para a variável independente importação com as *dummies* de tempo para os anos de 2008, 2009 e 2010. O ajuste R² do modelo apresentou valores próximos aos registrados na tabela 6, onde o modelo de regressão também mostrava o efeito das importações, mas sem as *dummies*. Ao adicionar as *dummies* nos modelos contendo as importações como variáveis explicativas, o modelo do setor de serviços foi o que apresentou um melhor ajustamento, determinando que 71,54% das variáveis conseguem explicar o emprego no setor.

A energia elétrica industrial foi significativa a 10% no setor industrial após a inclusão das *dummies*. O setor extrativista também apresentou a mesma *proxy* com p-valor significativo a 1%. Em ambos os casos, as variáveis apresentaram coeficiente positivo, representando que o capital físico das empresas foi positivo para a criação de empregos. Os empregos nos setores agropecuário, extrativista e no emprego total permaneceram sem significância estatística para

a variável energia elétrica industrial, indicando que o capital físico não promove a geração de empregos nestes setores.

As variáveis ICMS e patente praticamente não alteraram seus resultados com a inclusão das *dummies*. Apenas o índice de Gini apresentou perda no seu valor de significância com a inclusão das *dummies*, demonstrando não ser significativo para os setores da indústria, agropecuária, serviços e para o emprego total. Para o setor extrativo a variável Gini foi significativa, porém não apresentando o sinal esperado.

A *dummy* referente ao ano de 2008 demonstrou que a crise afetou negativamente o setor de serviços quando considerados os efeitos das importações para a geração de empregos. Esse resultado também foi encontrado no modelo de exportações, como demonstrado na tabela 7. Os demais setores obtiveram valores positivos para o coeficiente da *dummy*, porém não apresentaram p-valor significativo.

A *dummy* para o ano de 2009 foi significativa a 1% e positiva para o emprego na indústria e emprego total, implicando que os empregos destes setores não foram afetados neste ano. Nos demais setores, a mesma *dummy* também exibiu coeficientes positivos para a criação de empregos, porém o p-valor não se mostrou significativo. Por fim, no ano de 2010, a *dummy* de tempo apresentou coeficiente negativo e significativo para o setor extrativo, implicando que a crise influenciou negativamente a criação de empregos naquele ano. Os empregos totais da economia não demonstraram queda no ano de 2010 de acordo com o resultado da *dummy*. Os empregos da indústria e os de serviços não alcançaram um p-valor significativo, embora apresentem seus coeficientes positivos. Os empregos no setor agrícola foram afetados negativamente, porém sem significância estatística.

Ainda em conformidade com os resultados apresentados no modelo de importações sem as *dummies*, nos setores industrial, serviços e no emprego total as importações foram significativas. O coeficiente da variável importações nesses setores também permaneceu positivo, reforçando que os efeitos das importações foram positivos para a criação de empregos nos setores citados.

As exportações e importações não apresentaram significância no setor de extrativismo, visto que ele não apresentou p-valor significativo em nenhum dos modelos do setor. Uma possível explicação para a falta de significância pode estar relacionada a quantidade de empregos gerados no setor. De acordo com os dados da RAIS (2019), os empregos registrados no setor extrativista no ano de 2004, referentes ao início da análise, foram cerca de 140.519, enquanto no setor industrial foram registrados 5.926.587 empregos, no setor agropecuário foi registrado 1.305.639 empregos, e no setor de serviços 9.901.216 empregos. Esses números

mostram uma notória diferença na quantidade de emprego entre os setores, sendo as quantidades deste setor menor que nos demais. Durante os anos da análise manteve-se essa discrepância entre as quantidades. Essa diferença pode ter tornado os resultados sem significância estatística na análise.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do presente trabalho buscou responder qual a influência do comércio internacional sobre a geração de empregos para o Brasil. A economia brasileira passou por diversas mudanças durante os anos 90, sendo uma das principais a inserção do país no comércio internacional através da abertura comercial. Esse evento deu margem a diversas discussões sobre qual impacto o comércio internacional poderia causar na criação de empregos, já que esse tema também é discutido para outros países. Nesse trabalho, o principal foco foi analisar se o comércio internacional afetou a geração de empregos através de um modelo econométrico aplicado sobre dados em painel. A análise foi feita para os empregos totais da economia e separadamente para os setores agropecuário, extrativo, industrial e de serviços.

A partir do referencial teórico descrito, foi possível identificar que, dentre os trabalhos empíricos já realizados para analisar a influência do comércio internacional na geração de empregos, vários estudos demonstraram que o emprego trouxe ganhos para o comércio. Destacou-se o trabalho de De Araújo (2006), que analisou o efeito das exportações sobre a produtividade, renda e o emprego das indústrias. Tal estudo também foi realizado para a economia brasileira. Em seu modelo foi possível detectar que as exportações dessas indústrias permitiram ganhos para o emprego.

Nos resultados, a fim de detectar a influência do comércio internacional na geração de empregos, utilizou-se de mapas de distribuição para as importações e exportações e nos empregos. Notou-se que as importações, exportações e os empregos apresentam maior concentração na região sudeste e sul. Também se observou que para o ano de 2004 as importações fugiram desse padrão, se apresentando mais elevadas no estado do Amazonas. Esse resultado permite que seja realizada uma associação ao acordo da Zona Franca de Manaus, que possibilita isenção fiscal naquela região para importações e exportações.

Para o modelo do presente estudo, optou-se pela modelagem de dados em painel, que permitiu que os dados fossem dispostos de maneira transversal e temporal. Foram gerados dez modelos econométricos, sendo cinco para a variável independente exportação e os outros cinco para a variável independente importação. Devido aos resultados dos testes de F de Chow, Breusch-Pagan e Hausman, foram aplicados em seis regressões os modelos de Efeitos Fixos e em quatro foram aplicados os modelos de Efeitos Aleatórios.

Os resultados obtidos corroboram com as teorias de comércio internacional. As exportações influenciaram positivamente a criação de empregos no setor agropecuário, visto que o Brasil possui especialização no fator produtivo trabalho que está altamente ligado ao

setor. Por sua vez, as importações influenciaram positivamente a criação de empregos no setor industrial e de serviços, possivelmente por serem setores que necessitam de mais bens de capital e tecnologia para se desenvolverem e por estes recursos estarem mais disponíveis via importação. A indústria e os serviços se tratam de dois grandes setores da economia brasileira, responsáveis por grande parte dos empregos. Ao verificar que ambos foram impactados positivamente pelas importações, isso também permitiu que os empregos totais fossem influenciados positivamente pelas importações. A relação de comércio internacional e emprego não apresentou significância para o setor extrativista, possivelmente por se tratar de um setor pequeno para a geração de empregos.

Através dos modelos econométricos gerados neste trabalho, foi possível verificar que o comércio internacional influenciou positivamente a criação de empregos na economia brasileira para os setores: agropecuário; industrial e de serviços, além dos empregos totais da economia. Esses resultados estão de acordo com as principais teorias abordadas no estudo e alguns dos trabalhos empíricos que foram abordados. Dessa forma, pode-se detectar que o comércio internacional proporcionou o crescimento nos postos de trabalho para o período de 2004 a 2014.

Para futuras pesquisas, considera-se importante a análise dos efeitos do comércio internacional para os estados ou regiões onde o comércio está mais concentrado, utilizando-se de dados municipais, para que o modelo possa ser trabalhado com econometria espacial. São necessárias mais pesquisas nessa área, visto o impacto que as transações comerciais apresentam para a geração de empregos, e que este tipo de estudo ainda é pouco realizado para o Brasil e para outros países.

REFERÊNCIAS

- ALBANUS, Adriana Pilar Ferreira. “Continuar não é repetir”: a política externa dos governos Lula e Dilma em perspectiva comparada. **Revista Neiba, Cadernos Argentina Brasil**, v. 4, n. 1, p. 1-12, ago. 2015.
- ALMUNIA, Miguel; BÉNÉTRIX, Augustin S.; EICHNGREEN, Barry; O’ROURKE, Kevin H.; RUA, Gisela. From great depression to great credit crisis: similarities, differences and lessons. **Economic policy**, v. 25, n. 62, p. 219-265, out. 2010.
- ALVES, Lucilio Rogerio Aparecido; BACCHI, Mirian Rumenos Piedade. Oferta de exportação de açúcar do Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 42, n. 1, p. 9-33, jan./mar. 2004.
- ARAÚJO, Emanuelle Silva. DESENVOLVIMENTO URBANO LOCAL: o caso da Zona Franca de Manaus. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, v. 1, n. 1, p. 33-42, jan./jun. 2009.
- ARBACHE, Jorge Saba; CORSEUIL, Carlos Henrique. Liberalização comercial e estruturas de emprego e salário. **Revista Brasileira de Economia**, v. 58, n. 4, p. 485-505, out./dez. 2004.
- _____, Jorge Saba; DICKERSON, Andy; GREEN, Francis. Trade liberalisation and wages in developing countries. **The Economic Journal**, v. 114, n. 493, p. F73-F96, 2004b.
- BALTAGI, Badi H. *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley & Sons, Ltd. 3º Edição. England, 2005.
- BENETTI, Maria Domingues. Boom exportador: ruptura ou continuidade do padrão de comércio brasileiro?. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 34, n. 1, p. 75-88, jul. 2006.
- BERNAL-MEZA, Raúl. A política exterior do Brasil: 1990-2002. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v. 45, n. 1, p. 36-71, jan./jun. 2002.
- BERNARD, Andrew B.; JENSEN, J. Bradford.; REDDING, Stephen. J.; SCHOTT, Petter. K. The empirics of firm heterogeneity and international trade. **Annual Reviews of Economics**, v. 4, n. 1, p. 283-313, set. 2012.
- BARTH, Jonathan. Reconstructing Mercantilism: Consensus and Conflict in British Imperial Economy in the Seventeenth and Eighteenth Centuries. **The William and Mary Quarterly**, v. 73, n. 2, p. 257-290, abr. 2016.
- BHORAT, Haroon. The impact of trade and structural changes on sectoral employment in South Africa. **Development Southern Africa**, v. 17, n. 3, p. 437-466, set. 2000.
- BRUNO, Flávio Marcelo Rodrigues. Análise econômica do direito aplicada à concessão de subsídios e a imposição de tarifas no comércio internacional. **Revista de Direito Brasileira**, v. 5, n. 3, p. 300-320, mai./ago. 2013.
- BOITO JR, Armando; BERRINGER, Tatiana. Brasil: classes sociais, neodesenvolvimentismo e política externa nos governos Lula e Dilma. **Revista de Sociologia e Política**, v. 21, n. 47, set. 2013.

CACCIAMALI, Maria Cristina. Distribuição de renda no Brasil: persistência do elevado grau de desigualdade. In: PINHO, D; VASCONCELLOS M. A. S. **Manual de economia**, São Paulo: Saraiva v. 4, 2002.

CANGUSSU, Ricardo Corrêa; SALVATO, Márcio Antônio; NAKABASHI, Luciano. Uma análise do capital humano sobre o nível de renda dos estados brasileiros: MRW versus Mincer. **Estudos Econômicos**, v. 40, n. 1, p. 153-183, jan./mar. 2010.

CARDOSO JUNIOR, José Celso. Determinantes da recuperação do emprego formal no Brasil: evidências para o período 2001/2005 e hipóteses para uma agenda de pesquisa. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 29, n. 4, p. 357-376, out./dez. 2009.

CARVALHAES, Flavio Alex de Oliveira; BARBOSA, Rogério Jerônimo; DE SOUZA, Pedro Herculano G. F.; RIBEIRO, Carlos Antônio da Costa. Os impactos da geração de empregos sobre as desigualdades de renda: Uma análise da década de 2000. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 29, n. 85, p. 79-98, jun. 2014.

CARVALHO, David Ferreira; CARVALHO, André Cutrim. Desindustrialização e reprimarização da economia brasileira contemporânea num contexto de crise financeira global: conceitos e evidências. **Revista Economia Ensaios**, v. 26, n. 1, p. 35-64, jul./dez. 2011.

CASSANO, Francisco Américo. A teoria econômica e o comércio internacional. **Pesquisa e Debate**. v. 13, n. 1, p.122-128, 2002.

CASTELAN, Daniel Ricardo. Liberalização Comercial e Coalizões Políticas. Tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Estadual do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. 2014.

CASTILHO, Marta Reis. Impactos distributivos do comércio Brasil-China: efeitos da intensificação do comércio bilateral sobre o mercado de trabalho brasileiro. **Revista Brasileira de Comércio Exterior**, v. 91, p. 1-16, abr./jun. 2007.

CAVALCANTE, Thiago; LIMA, Marcos Costa. A Política Comercial do Governo Lula (2003-2010): uma análise comparativa das relações comerciais do Brasil com o Mercosul e com o resto do mundo. **Século XXI**, v. 4, n. 2, p. 53-72, jul./dez. 2013.

CERETTA, Paulo Sergio; VIEIRA, Kelmara Mendes; DA FONSECA, Juliara Lopes; TRINDADE, Larissa de Lima. Determinantes da estrutura de capital: uma análise de dados em painel de empresas pertencentes ao ibovespa no período de 1995 a 2007. **REGE Revista de Gestão**, v. 16, n. 4, p. 29-43, out./dez. 2009.

CHAVES, Catari Vilela; DA MOTTA E ALBUQUERQUE, Eduardo. Desconexão no sistema de inovação no setor saúde: uma avaliação preliminar do caso brasileiro a partir de estatísticas de patentes e artigos. **Economia Aplicada**, v. 10, n. 4, p. 523-539, out./dez. 2006.

COUTINHO, Eduardo Senra; LANA-PEIXOTO, Fernando de Vilhena; RIBEIRO FILHO, Paulo Zschaber; AMARAL, Hudson Fernandes. De Smith a Porter: um ensaio sobre as teorias de comércio exterior. **Revista de Gestão USP**, v. 12, n. 4, p. 101-113, out./dez. 2005.

CURADO, Marcelo. Uma avaliação da economia brasileira no Governo Lula. **Revista Economia & Tecnologia**, v. 7, p. 91-103, 2011.

CORRÊA, Carolina Rodrigues; GOMES, Marília Fernandes Maciel; DE LIMA, João Eustácio. Medidas técnicas ao comércio internacional: facilitadoras de comércio ou barreiras não tarifárias?. **Política Externa**, v. 24, n. 1, p. 147-159, jul./dez. 2015.

DA MATA, Daniel; FREITAS, Rogério Edivaldo. Produtos agropecuários: para quem exportar?. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 46, n. 2, p. 257-290, abr./jun. 2008.

DA SILVA, José Antonio Rodrigues; DO MONTE, Paulo Aguiar. Dinâmica regional e setorial do emprego no Brasil: 1997 a 2007. **Revista de Economia**, v. 37, n. 2, p.78-105, mai./ago. 2011.

DA SILVA, André Luiz Reis. O Brasil diante da globalização: a política externa do governo Fernando Henrique Cardoso (1995-2002). **Carta Internacional**, v. 7, n. 1, p. 20-34, jan./jun. 2012.

DE ARAÚJO, Bruno César Pino Oliveira. Análise empírica dos efeitos ex-post das exportações sobre a produtividade, o emprego e a renda das empresas brasileiras. In: DE NEGRI, J.et al. (Org.). **Tecnologia, exportação e emprego**. Brasília: Ipea, 2006.

DE ARAUJO, Victor Leonardo; GENTIL, Denise Lobato. **Avanços, recuos, acertos e erros: uma análise da resposta da política econômica brasileira à crise financeira internacional**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2011.

DE CASTRO JUNIOR, Francisco Henrique Figueiredo; YOSHINAGA, Claudia Emiko. Coassimetria, cocurtose e as taxas de retorno das ações: uma análise com dados em painel. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 1, P.110-144, jan./fev. 2012.

DE FARIAS, Mauricio Galeazzi Medeiros. AS TEORIAS DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL E A AÇÃO DO ESTADO. **Revista de Contabilidade, Ciência da Gestão e Finanças**, v. 4, n. 1, p. 56-70. 2016.

DE SOUZA, Nali de Jesus. Exportações e crescimento econômico do RS 1951-01. **Ensaio FEE**, v. 23, p. 565-602. 2002.

DE SOUZA, Mario Romero Pellegrini. Análise da variável escolaridade como fator determinante do crescimento econômico. **Revista da FAE**, v. 2, n. 3, p. 47-56, set./dez. 1999.

DE SOUZA, Maurício Jorge Pinto; BURNQUIST, Heloísa Lee. Facilitação de comércio e impactos sobre o comércio bilateral. **Estudos Econômicos**, v. 41, n. 1, p. 91-118, jan./mar. 2011.

DE PAULA, Luiz Fernand; PIRES, Manoel. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos Avançados**, v. 31, n. 89, p. 125-144, jan./abr. 2017.

DE OLIVEIRA, Nilton Marques; NÓBREGA, Adalmário Mendes; MEDEIROS, Messias Rodrigues. Desenvolvimento Econômico e Regional segundo a teoria da base de exportação. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 1, n. 01, p.51-65, jul./dez. 2012.

DE OLIVEIRA, Guilherme Ziebell; DA SILVEIRA, Isadora Loreto. DE LULA A DILMA: MUDANÇA OU CONTINUIDADE NA POLÍTICA EXTERNA BRASILEIRA PARA AMÉRICA DO SUL?. **Revista de Estudos Internacionais**, v. 6, n. 2, p. 134-159, 2015.

DE MEDEIROS JUNIOR, Helcio. Desconcentração econômica e atratividade regional no estado do Rio de Janeiro entre 2000 e 2010. **Cadernos do Desenvolvimento Fluminense**, n. 1, p. 23-52, fev. 2013.

DOS SANTOS, Valéria de Jesus Coelho Ferreira; FERREIRA, Frederico Poley Martins. Desenvolvimento humano local: uma análise multivariada para os pequenos municípios em Minas Gerais. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 22, n. 71, p. 37-56, jan./abr. 2017.

DI SENA JUNIOR, Roberto. Comércio Internacional e Desenvolvimento. **Meridiano 47-Journal of Global Studies**, v. 4, n. 36-37, p. 12-13, 2003.

EATON, Jonathan.; KORTUM, Samuel. Putting Ricardo to work. **Journal of Economic Perspectives**, v. 26, n. 2, p. 65-90, mai. 2012.

EGGER, Hartmut; ETZEL, Daniel. The impact of trade on employment, welfare, and income distribution in unionized general oligopolistic equilibrium. **European Economic Review**, v. 56, n. 6, p. 1119-1135, 2012.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA (EPE). **Consumo de Energia Elétrica**. Disponível em: <<http://epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/consumo-de-energia-eletrica>>. Acesso em: 12 de novembro de 2018.

ERLAT, Guzin. Measuring the impact of trade flows on employment in the Turkish manufacturing industry. **Applied Economics**, v. 32, n. 9, p. 1169-1180, 2000.

FEIJÓ, Flávio Tosi; STEFFENS, Camila. Comércio internacional, alocação do trabalho e a questão da desindustrialização no Brasil: uma abordagem utilizando equilíbrio geral computável. **Revista de economia contemporânea**, v. 19, n. 1, p.135-161, jan./abr. 2015.

FERREIRA NETO, Amir Borges. Convergência da renda e convergência do consumo de energia elétrica: Uma análise comparativa. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 8, n. 2, p. 123-138. 2014.

FILGUEIRAS, Luiz Antonio Mattos; BAPTISTA, Celeste Maria Pedreira Philigret; DE CARVALHO JÚNIOR, César Vaz; OLIVEIRA, Elizabeth Moura Germano; VIRGÍLIO, Aline Patrícia Santos, CASAIS E SILVA, Luiz Gustavo Araújo da Cruz; LINS, Vinícius Ferreira. O desenvolvimento econômico brasileiro recente: desindustrialização, reprimarização e doença holandesa. **Encontro de Economia Baiana**, v. 8, p. 806-830, set. 2012.

FIUZA-MOURA, Flavio Kaue; NAKATANI-MACEDO, Carina Diane; DA CAMARA, Marcia Regina Gabardo; SESSO FILHO, Umberto Antônio. Tecnologia e emprego nos setores comércio e de serviços no Brasil entre 2000 e 2009. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 15, n. 1, p. 87-112, 2016.

GELPI, Ettore. Emprego, trabalho e cidadania. **Cadernos de Pesquisa**, n. 92, p. 70-79, fev. 1995.

GONÇALVES, Eduardo. O padrão espacial da atividade inovadora brasileira: uma análise exploratória. **Estudos Econômicos**, v. 37, n. 2, p. 405-433, abr./jun. 2007.

GONÇALVES, Caio César Soares; CASTELLANE, Luiza. Determinantes do valor adicionado do turismo de Minas Gerais: uma análise com modelos de dados em painel. **Marketing & Tourism Review**, v. 3, n. 1, p. 01-19, abr. 2018.

GORENDER, Jacob. Globalização, tecnologia e relações de trabalho. **Estudos avançados**, v. 11, n. 29, p. 311-361, jan./abr. 1997.

GREENAWAY, David; HINE, Robert C.; WRIGHT, Peter. An empirical assessment of the impact of trade on employment in the United Kingdom. **European journal of political economy**, v. 15, n. 3, p. 485-500, set. 1999.

GREENE, William H. **Econometric Analysis**. 7 ed. New York: Pearson, 2012.

GUIMARÃES, Aleixandre Queiroz. Iniciativas para a promoção de emprego e renda: políticas públicas, economia solidária e desenvolvimento local. **Ensaio FEE**, v. 32, n. 2, p. 313-338, nov. 2011.

GUJARATI, Danomar N. **Econometria Básica**. 3 ed. São Paulo: Pearson: 2000.

HIDALGO, Álvaro Barrantes. Intensidades Fatoriais na economia brasileira: novo teste empírico do Teorema de Heckscher-Ohlin. **Revista Brasileira de Economia**, v. 39, n. 1, p. 27-56, 1985.

HSIAO, Cheng. Panel data analysis—advantages and challenges. **Test**, v. 16, n. 1, p. 1-22, mai. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **SIDRA**. Acesso disponível em: <<https://ww2.ibge.gov.br/home/diseminacao/eventos/workshop/sidra.shtm>>. Acesso em 10 de novembro de 2018.

INSTITUTO NACIONAL DE PROPRIEDADE INDÚSTRIAL (INPI). **Estatísticas**. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br/sobre/estatisticas>>. Acesso em 13 de novembro de 2018.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEADATA). **Indicador Macroeconômico, Regional e Social**. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>>. Acesso em: 10 de novembro de 2018.

IRFFI, Guilherme Diniz; PENNA, Christiano Modesto; FERREIRA, Roberto Tatiwa; CASTELAR, Ivan. Convergência do consumo de energia elétrica residencial per capita entre os estados do Brasil. **Ensaio FEE**, v. 38, n. 2, p. 357-380, set. 2017.

JAYME JUNIOR, Frederico G. Comércio Internacional e Crescimento Econômico: o comércio afeta o desenvolvimento? *Revista Brasileira de Comércio Exterior*, Rio de Janeiro, RJ, v. 15, n. 69, p. 69-73, 2001.

JENKINS, Rhys; SEN, Kunal. International trade and manufacturing employment in the South: four country case studies. *Oxford Development Studies*, v. 34, n. 3, p. 299-322, set. 2006.

JENKINS, Rhys. China and Brazil: Economic impacts of a growing relationship. *Journal of Current Chinese Affairs*, v. 41, n. 1, p. 21-47, 2012.

KIRCH, Guilherme. Determinantes da estrutura de capital das empresas brasileiras de capital aberto. *ConTexto*, v. 8, n. 13, p. 01-21, jan./jun. 2005.

KRUGMAN, Paul; OBSTFELD, Maurice. **Economia internacional**. 8 ed. São Paulo: Pearson, 2010.

LAMPREIA, Luiz Felipe. A política externa do governo FHC: continuidade e renovação. *Revista Brasileira de Política Internacional*, v. 41, n. 2, p. 5-17, jul./dez. 1998.

LANZANA, Antônio Evaristo Teixeira. **Economia brasileira: fundamentos e atualidade**. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2001.

LEUTWILER, Júlio Fernandes do Prado. **Reprimerização da pauta de exportação e a atual inserção internacional brasileira (2000-2014)**. 2016. 117 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista.

LIGIÉRO, Luiz Fernando. A autonomia na política externa brasileira – a política externa independente e o pragmatismo responsável: momentos diferentes, políticas semelhantes. Fundação Alexandre Gusmão. Brasília, 2011.

LINS, Andréia do Egito; LIMA, Joao Policarpo Rodrigues; GATTO, Maria Fernanda. Uma aplicação da teoria da base exportadora ao caso nordestino. *Revista Econômica do Nordeste*, v. 43, n. 1, p. 9-32, jan./mar. 2012.

LOBÃO, Mário Sérgio Pedroza; DE SOUZA CORRÊA, Alexandre; SCHNEIDER, Mirian Beatriz.. Região Norte do Brasil e sua inserção no comércio internacional brasileiro. *Interações (Campo Grande)*, v. 18, n. 2, p. 87-101, abr./jun. 2017.

LORÍA, Eduardo. Efectos de la apertura comercial en la manufactura mexicana, 1980-1998. *Investigación Económica*, v. 230, p. 55-82, out./dez. 1999.

LORENZI JUNIOR, David. O emprego sob a óptica da inovação. *Revista Sociais e Humanas*, v. 20, n. 1, p. 47-58, 2007.

MALASSISE, Regina Lúcia Sanches; PARRÉ, José Luiz; FRAGA, Gilberto Joaquim. O Comportamento do Preço da Terra Agrícola: um modelo de painel de dados espaciais. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 53, n. 4, p. 645-666, out./dez. 2015.

MARQUES, Luís David. **Modelos dinâmicos com dados em painel**: revisão de literatura. Centro de estudos Macroeconómicos e Previsão, faculdade de Economia do Porto, 2000.

MARASCHIN, Rosangela Viegas; MASSUQUETTI, Angélica. O perfil da pauta exportadora do Brasil para o Mercosul, por intensidade tecnológica (2000-2014). **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 9, n. 2, p. 129-149, 2015.

MATIAS, Fernanda; BAPTISTA, Celísia; SALSA, Leonor. Estrutura do capital das PME da indústria transformadora portuguesa: uma análise com dados em painel. **Tourism & Management Studies**, v. 11, n. 2, p. 120-129, jul. 2015.

MATTOSO, Jorge. Tecnologia e emprego: uma relação conflituosa. **São Paulo em perspectiva**, v. 14, n. 3, p. 115-123, jul./set. 2000.

MEURER, Maria Emília Kretzer. **Determinantes da formação bruta de capital fixo no Brasil**: uma análise para o período entre 1996e 2016. 2018.57 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

MEYER, Tiago Rinaldi; DE PAULA, Luiz Fernando. Taxa de câmbio, exportações e balança comercial no Brasil: uma análise do período 1999-2006. **Análise Econômica**, v. 27, n. 51, p.187-219, mar. 2009.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES (MCTIC). Patentes – INPI – Escritório brasileiro. Disponível em: <<https://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/indicadores/detalhe/Patentes/INPI/6.1.2.html>>. Acesso em: 14 de novembro de 2018.

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS (MDIC). **Estatísticas de Comércio Exterior**. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior>>. Acesso em: 12 de novembro de 2018.

MINISTÉRIO DO TRABALHO (RAIS). **Vínculo Empregatício**. Disponível em: <http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_rais_estabelecimento_id/caged_rais_estabelecimento_basico_tab.php>. Acesso em: 12 de novembro de 2018.

MONTENEGRO, Rosa Livia Gonçalves; LOPES, Thiago Henrique Carneiro Rios; RIBEIRO, Luiz Carlos de Santana; DA CRUZ, Ítalo Spinelli; DE ALMEIDA, Camilla Petrelli Corrêa. Efeitos do crescimento econômico sobre os estados brasileiros (1992-2006). **Economia Aplicada**, v. 18, n. 2, p. 215-241, abr./jun. 2014.

MORA, Luis Nelson Betrán. Innovación y competitividad en el comercio internacional. **Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad**, n. 7, p. 137-151, dez. 2012.

MORAIS, Lecio; SAAD-FILHO, Alfredo. Da economia política à política econômica: o novo-desenvolvimentismo e o governo Lula. **Revista de economia política**, v. 31, n. 4, p. 507-527, out./dez. 2011.

MOREIRA, M.M.; NAJBERG, S. O impacto da abertura comercial sobre o emprego: 1990-1997. In: Giambiagi, F.; MOREIRA, M. M. **A economia brasileira nos anos 90**. Rio de Janeiro 1 ed. 1999.

MOREIRA, Uallace. Teorias do comércio internacional: um debate sobre a relação entre crescimento econômico e inserção externa. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 32, n. 2, p. 213-228, abr./jun. 2012.

MOYA, Edgar David Serrano. Desarrollo tecnológico y Brecha tecnológica entre países de América Latina. **Ánfora**, v. 21, n. 36, p. 41-65, jan./jun. 2014.

MITACC, Alexis Meza. Facilitación del comercio internacional: un propósito permanente y una práctica necesaria. **THEMIS: Revista de Derecho**, n. 63, p. 247-253, 2013.

MUNDURUCA, Danilo Felipe Viana.; DE SANTANA, José Ricardo. Comércio exterior como estratégia de crescimento econômico: Uma proposta de priorização de produtos exportáveis para a economia sergipana. **Revista Econômica do Nordeste**, v. 43, n. 3, p. 611-630, jul./set. 2012.

NERI, Marcelo; CAMARGO, José Márcio; REIS, Maurício Cortez. **Mercado de trabalho nos anos 90: fatos estilizados e interpretações**. Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 2000.

NORTH, Douglass C. Location theory and regional economic growth. **Journal of political economy**, v. 63, n. 3, p. 243-258, jun. 1955.

ORELLANO, Verônica Inês Fernandez; PAZELLO, Elaine Toldo. **Evolução e determinantes da rotatividade da mão-de-obra nas firmas da indústria paulista na década de 1990**. Texto para Discussão, Faculdade Getúlio Vargas (FGV), 2010.

PAUTASSO, Diego; ADAM, Gabriel Pessin. A Política da Política Externa Brasileira: novamente entre autonomia e alinhamento na eleição de 2014. **Conjuntura Austral**, v. 5, n. 25, p. 20-43, ago./set. 2014.

PECEQUILO, Cristina Soreano. A política externa do Brasil no século XXI: os eixos combinados de cooperação horizontal e vertical. **Revista Brasileira de Política Internacional**, v.51, n.2, p. 136-156, 2008.

PIACENTI, Carlos Alberto; ALVES, Lucir Reinaldo; DE LIMA, Jandir Ferrera. O perfil locacional do emprego setorial no Brasil. **Revista Econômica do nordeste**, v. 39, n. 3, p. 482-502, jul./set. 2008.

POCHMANN, MARCIO. Ajuste econômico e desemprego recente no Brasil metropolitano. **Estudos Avançados**, v. 29, n. 85, p. 7-19, set./dez. 2015.

PORSSE, Alexandre Alves. Tecnologia e emprego na indústria automobilística: evidências empíricas. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, n. 94, p. 69-86, mai./dez. 1998.

PRATES, Daniela Magalhães; CUNHA, André Moreira; LÉLIS, Marcoz Tadeu Caputi. O Brasil e a crise financeira global: avaliando os canais de transmissão nas contas externas. **Revista de Economia Contemporânea**, v.15, n. 1, p.62-91, jan./abr. 2011

RANGEL, Rubí Martinez; GARMENDIA, Ernesto Solo Reyes. El Consenso de Washington: la instauración de las políticas neoliberales en América Latina. **Política y cultura**, n. 37, p. 35-64, 2012.

REVENGA, Ana. Employment and wage effects of trade liberalization: the case of Mexican manufacturing. **Journal of labor Economics**, v. 15, n. S3, p. S20-S43, jul. 1997.

RICARDO, David. **On the principles of political economy and taxation**. 3. ed. Kitchener: Batoche Books, 2001.

RICUPERO, Rubens. À sombra de Charles de Gaulle: uma diplomacia carismática e intransferível. A política externa do governo Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2010). **Novos Estudos-CEBRAP**, n. 87, p. 35-58, jul. 2010.

ROBINSON, R.; ALLAIS, M.; BALASSA, B.; WONNACOTT, P.; BERTRAND, T. J. **International Trade**. Encyclopedia Britannica, 30 de jul. de 2015. Disponível em: <<https://www.britannica.com/topic/international-trade>> Acesso em: 18 de abril de 2018.

ROSSI, Pedro; MELLO, Guilherme. Choque recessivo e a maior crise da história: A economia brasileira em marcha ré. **Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica-IE/UNICAMP: Nota do Cecon**, n. 1, abr. 2017.

SANTANA, Carlos Ribeiro. Política externa em perspectiva: um balanço sobre a diplomacia dos presidentes Collor, Itamar, Cardoso e Lula. **Carta Internacional**, v. 1, n. 3, p. 8-14, nov. 2006.

SANTOS, Ângela Moulin Simões Penalva; VASQUES, Pedro Henrique Ramos Prado. Política urbana no contexto federativo brasileiro: um avanço normativo na gestão dos aglomerados urbanos. **Revista de Direito da Cidade**, v. 7, n. 4, p. 1771-1790, 2015.

SALLUM JUNIOR, Brasílio. Governo Collor: o reformismo liberal e a nova orientação da política externa brasileira. **DADOS-Revista de Ciências Sociais**, v. 54, n. 1, p. 259-288, 2011.

SARAIVA, Miriam Gomes. Balanço da política externa de Dilma Rousseff: perspectivas futuras?. **Relações Internacionais**, n. 44, p. 25-35, dez. 2014.

SCHROEDER, Ivanir; NASCIMENTO, Natalí; HACK, Thammy Thomé. Implicações da Crise Econômica Internacional de 2008 para o Brasil. **Caderno Científico Cecies-Gestão**, v. 1, n. 1, p.165-174, 2015.

SESSO FILHO, Umberto Antônio; RODRIGUES, Rossana Lott; MORETTO, Antônio Carlos, BRENE, Paulo Rogério Alves; LOPES, Luis Ricardo. Decomposição estrutural da variação do emprego no Brasil, 1991-2003. **Economia Aplicada**, v. 14, n. 1, p. 99-123, jan./mar. 2010

SILVA, Claudéci. Uma breve análise do contágio da crise subprime americana para a economia brasileira. **A Economia em Revista-AERE**, v. 18, n. 1, p. 123-137, jul. 2010.

SILVA, Nayara Ricardo; GUERRA, Lenin Cavalcanti Brito; FILGUEIRA, João Maria. O comércio Internacional e Desenvolvimento Sócio-Econômico: O Polo Industrial de Goianinha e a utilização de gás natural. **Empírica BR**, v.1, n. 1, p. 56-66, 2017.

SMITH, Adam. **A Riqueza Das Nações**. São Paulo: Nova cultura, 1996.

SOUZA, Túllio Assis; VERÍSSIMO, Michele Polline. O papel das commodities para o desempenho exportador brasileiro. **Indicadores Econômicos FEE**, v. 40, n. 2, 2013.

STOLPER, Wolfgang F.; SAMUELSON, Paul A. Protection and real wages. **The Review of Economic Studies**, v. 9, n. 1, p. 58-73, 1941.

TORRES Lucy Andrea Cely; SALAS, Julio César Ducón. Posibilidades en el comercio internacional de la quinua: un análisis desde la perspectiva de la competitividad. **Equidad y Desarrollo**, n. 24, p. 119-137, jul./dez. 2015.

VASCONCELOS, Marcos Roberto; FUCDJI, José Ricardo; SCORZAFAVE, Luiz Guilherme; DE ASSIS, Dannyel Lopes. O todo e as partes: uma análise da desigualdade de crédito entre os estados brasileiros e os determinantes do crédito bancário com a aplicação de dados em painel. **Economia e sociedade**, v. 13, n. 1, p. 123-149, jan./jun. 2004.

VANEGAS, Juan Gabriel; RESTREPO, Jorge Aníbal; GONZÁLEZ, Mariano Alberto. Negocios y comercio internacional: evidencias de investigación académica para Colombia1. **Suma de Negocios**, v. 6, n. 13, p. 84-91, jan./jun. 2015.

VIGEVANI, Tullo; CEPALUNI, Gabriel. A política externa de Lula da Silva: a estratégia da autonomia pela diversificação. **Contexto internacional**, v. 29, n. 2, p. 273-335, jul./dez. 2007.

VIZENTINI, Paulo Gilberto Fagundes. De FHC a Lula: uma década de política externa. **Civitas: revista de ciências sociais**, v. 5, n. 2 p. 381-397, jul./dez., 2005.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. **Econometric analysis of cross section and panel data**. 1 ed. London: MIT Press, 2002.