



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Londrina



**EVOLUÇÃO DO EMPREGO FORMAL E A RELAÇÃO COM A COMPOSIÇÃO
SETORIAL DO PIB MUNICIPAL EM PERÍODOS DE RETRAÇÃO
ECONÔMICA: UM ESTUDO NAS CIDADES PARANAENSES ENTRE 2015 E
2019**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

LONDRINA

2019

MAÍRA SECOMANDI FALCIROLI

**EVOLUÇÃO DO EMPREGO FORMAL E A RELAÇÃO COM A COMPOSIÇÃO
SETORIAL DO PIB MUNICIPAL EM PERÍODOS DE RETRAÇÃO
ECONÔMICA: UM ESTUDO NAS CIDADES PARANAENSES ENTRE 2015 E
2019**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
como requisito parcial para obtenção do grau de
Bacharel em Engenharia de Produção pela
Universidade Tecnológica Federal do Paraná,
campus Londrina

Orientador: Prof. Dr. Marcos Jeronimo Goroski
Rambalducci

Coorientador: Prof. Dr. Joelmir André Borssoi

LONDRINA

2019

AGRADECIMENTOS

“A gratidão é a memória do coração”

Antístenes

Primeiramente, devo agradecer a minha família, que não mediu esforços e sempre me apoiou no caminho para essa conquista, mesmo que esse sonho tenha me levado para longe deles. Agradeço a minha mãe, Leticia, e meu segundo pai, André, que mesmo de longe sempre me auxiliaram nos momentos mais difíceis. Agradeço ao meu pai, Fábio, que foi o primeiro a apoiar minha ida para o Paraná. Agradeço também a minha irmã Yasmin, meus avós, Angela e Tó, que fizeram dos meus poucos retornos para casa ainda mais felizes, assim como os demais familiares que me apoiaram ao longo dessa caminhada.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Marcos Rambalducci por me guiar ao longo do desenvolvimento dessa pesquisa, por sua compreensão e seus esforços, sem os quais essa pesquisa não seria possível. Sou grata também ao Prof. Dr. Joelmir Borssoi, que aceitou o desafio de ser coorientador deste projeto pois, sem sua contribuição, essa pesquisa não seria possível.

Sou grata também aos colegas e professores com quem tive o prazer de conviver ao longo desses cinco anos. Agradeço especialmente ao Gustavo, que esteve presente nos momentos mais difíceis, me incentivando a não desistir e me dando todo o suporte que precisei.

Sem todo o suporte e carinho que recebi de todas as pessoas que marcaram minha trajetória até aqui, esse sonho não se realizaria, por isso registro aqui meus agradecimentos.

TERMO DE APROVAÇÃO

EVOLUÇÃO DO EMPREGO FORMAL E A RELAÇÃO COM A COMPOSIÇÃO SETORIAL DO PIB MUNICIPAL EM PERÍODOS DE RETRAÇÃO ECONÔMICA: UM ESTUDO NAS CIDADES PARANAENSES ENTRE 2015 E 2019

POR

MAÍRA SECOMANDI FALCIROLI

Esta Monografia foi apresentada às 10 horas e 55 minutos do dia 21 de novembro de 2019 como requisito parcial para obtenção do título de bacharel em ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Londrina. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores relacionados abaixo. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho: **APROVADO**.

Prof. Me. Carlos Alberto Ribas (UTFPR)
Banca Examinadora

Prof. Me. José Luis Dalto (UTFPR)
Banca Examinadora

Prof. Dr. Marcos Jeronimo Goroski Rambalducci (UTFPR)

Presidente da Banca Examinadora
Orientador

FALCIROLI, Máira Secomandi. **Evolução do emprego formal e a relação com a composição setorial do PIB municipal em períodos de retração econômica:** Um estudo nas cidades paranaenses entre 2015 e 2019. 31 p. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

RESUMO

O desenvolvimento econômico é o objetivo de qualquer nação, porém, a economia está sujeita a períodos de retração, que prejudicam o atingimento desse objetivo e afetam a geração de empregos. Com a retomada da economia após vencidos esses períodos, certos municípios apresentam maior dificuldade de recuperação. A presente pesquisa busca explorar os motivos que levam as cidades a isso, utilizando como base as leis propostas em 1966 pelo economista Nicholas Kaldor para justificar o crescimento lento do Reino Unido, e investiga a existência de uma relação entre a predominância do setor terciário no Produto Interno Bruto dos municípios paranaenses e a variação do emprego formal. Para essa verificação, foram utilizados dados referentes ao PIB setorial dos municípios paranaenses de 2016 e a variação do emprego formal entre 2015 e agosto de 2019, testando as hipóteses da existência de relação entre essas variáveis por meio das análises estatísticas de correlação e regressão linear. Os resultados obtidos apontaram para a existência de uma relação estatisticamente significativa entre cidades com maior dependência econômica do setor terciário e a perda de postos de trabalho formal em períodos de recessão econômica.

Palavras-chaves: Retração econômica. Setor terciário. Produto Interno Bruto. Mercado de trabalho. Leis de Kaldor.

FALCIROLI, Maíra Secomandi. **Evolution of formal employment and the relationship with the sectoral composition of municipal GDP in periods of economic downturn:** A study in the cities of Parana between 2015 and 2019. 31 p. Undergraduate Final Project. Degree in Production Engeneering. Federal Technological University of Paraná.

ABSTRACT

The economic development is the goal of any nation, however, the economy is subject to downturns that hinder the achievement of this goal and affect the job offer. With the recovery of the economy after the expiration of these periods, some cities have difficulty in recovering. This research seeks to explore the reasons that lead cities to this, using as theoretical basis the laws proposed in 1966 by the economist Nicholas Kaldor to justify the slow growth of the United Kingdom, and proposing a relationship between the predominance of the tertiary sector in the Gross Domestic Product of the Paraná's cities and the variation of formal employment. For this verification, data related to the sectoral GDP form 2016 of the cities of Paraná and the variation of formal employment between 2015 and August 2019 were used, testing the hypotheses of the existence of relationship between these variables through statistical analysis of correlation and linear regression. The results showed a statistically significant relationship between cities with greater economic dependence on the tertiary sector and the loss of formal jobs in periods of economic recession.

Key-words: Economic retraction. Tertiary sector. Gross Domestic Product. Labor market. Kaldor's Laws.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução da participação dos setores econômicos no PIB nacional	17
Figura 2 – Variação absoluta do número de empregos formais no Brasil nos últimos anos	20
Figura 3 - Diagrama de dispersão dos 36 municípios paranaenses de médio e grande porte em relação à variação do emprego formal e PIB do setor terciário	30
Figura 4 - Diagrama de dispersão dos 32 municípios paranaenses de médio e grande porte em relação à variação do emprego formal e PIB do setor terciário	32

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Composição do PIB no setor terciário e variação do emprego formal nos municípios paranaenses de médio e grande porte	26
Tabela 2 - Análise de correlação entre a variação do emprego formal e o PIB do setor terciário nos 36 municípios de médio e grande porte do Paraná	30
Tabela 3 - Resultados dos ajustes do modelo de regressão linear dos 36 municípios	31
Tabela 4 - Análise de correlação entre a variação do emprego formal e o PIB do setor terciário nos 32 municípios de médio e grande porte do Paraná	32
Tabela 5 - Resultados dos ajustes do modelo de regressão linear dos 32 municípios	33

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. Objetivos	11
1.1.1. Geral.....	11
1.1.2. Específicos	11
1.2. Justificativa.....	12
2. REFERENCIAL TEÓRICO	14
2.1. Produto Interno Bruto	14
2.2. Setores econômicos	15
2.3. Crise e crescimento econômico	19
2.4. Importância da indústria para o crescimento econômico	21
3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.....	24
3.1. Tipificação da pesquisa	24
3.2. Coleta e análise de dados.....	25
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	29
4.1. Análise dos municípios paranaenses de grande e médio porte	29
4.2. Análise com exclusão de cidades com comportamento atípico.....	31
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
REFERÊNCIAS.....	35

1. INTRODUÇÃO

O estudo a respeito do crescimento econômico e o que o motiva é recorrente na história da economia, sendo debatido por diversos autores. A importância de tais estudos se dá, pois, conforme afirma Bresser-Pereira (2006), o desenvolvimento econômico é o objetivo fundamental das economias capitalistas.

Buscando os motivos por trás do crescimento econômico, autores como Nicholas Kaldor (1966) afirmam que o principal impulsionador desenvolvimento é o setor industrial, de forma que o crescimento da produção industrial e a migração de mão-de-obra de setores de menor retorno para a indústria, levaria ao desenvolvimento econômico. Outros autores como Kon (1999) e Alonso (2005), destacam que o setor de serviços tem ganhado notoriedade e contribuído positivamente com o crescimento econômico e geração de empregos.

Em oposição ao crescimento econômico, estão os períodos de recessão, que prejudicam a economia e levam a um aumento no desemprego, como aconteceu com o país a partir de 2014. Após o início da recuperação econômica, alguns municípios têm apresentado dificuldades de recuperação. Por conta disso, todos os setores sofreram com a perda de postos de trabalho formal no país. Segundo o IBGE (2019), a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) revelou que, somente no primeiro trimestre de 2019, a taxa média de desocupação no Brasil foi de 12,7%, ou seja, aproximadamente 13,4 milhões de brasileiros estavam desempregados.

Afim de buscar alternativas que auxiliem na redução das taxas de desemprego atuais, a presente pesquisa se propõe a avaliar a existência de uma relação entre a predominância do setor terciário no produto interno bruto municipal e a perda de postos de trabalho formal em períodos de retração econômica nas cidades de médio e grande porte do estado do Paraná, de forma a fomentar discussões sobre políticas públicas que possam auxiliar a recuperação dos municípios.

1.1. Objetivos

Os objetivos de uma pesquisa têm o papel de nortear, direcionando a leitura do texto, bem como, permitir entender o que o pesquisador realizou em seu trabalho. Enquanto o objetivo geral apresenta a direção a ser tomada pela pesquisa, os objetivos específicos delimitam o caminho a ser percorrido para atingimento desse objetivo geral. Para Marconi & Lakatos (2017), os objetivos tornam claro o problema da pesquisa, possibilitando ao pesquisador aumentar seus conhecimentos sobre o assunto ou tema tratado. Dessa forma, com o propósito de esclarecer ao leitor a pretensão da presente investigação e os passos a serem percorridos para alcançar tal pretensão, são explicitados nas seções abaixo seu objetivo geral e seus objetivos específicos.

1.1.1. Geral

Verificar a existência de uma relação entre a perda de postos de trabalho formal e a predominância do setor terciário no PIB municipal das cidades de médio e grande porte paranaenses no período compreendido entre 2015 e 2019.

1.1.2. Específicos

- Verificar a composição do PIB municipal das cidades do estado do Paraná por setor de atividade econômica;
- Selecionar as cidades paranaenses com população superior a 50.000 habitantes;
- Analisar a evolução do emprego formal nessas cidades;
- Testar as hipóteses de relação entre desemprego e predominância da produção no setor terciário;
- Avaliar quanto o desemprego pode ser explicado pela predominância do setor terciário na composição do PIB municipal.

Em outras palavras, tentar responder à seguinte indagação: Qual a relação entre a presença do setor terciário no PIB municipal e a perda de postos de trabalho em tempos de recessão econômica?

Para isso, a presente pesquisa faz uso de dados referentes ao Produto Interno Bruto municipal, obtidos através da base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) do ano de 2016, e evolução do emprego formal coletada por meio do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) no período compreendido entre 2015 e 2019. Também serão utilizadas análises estatísticas como teste de correlação afim realizar um teste de hipóteses, onde:

H₀: Não há diferença estatística entre cidades com maior dependência do setor terciário e perda de postos de trabalho formal em situações de retração econômica.

H₁: Cidades com maior dependência do setor terciário perdem mais postos de trabalho formal em situações de retração econômica.

1.2. Justificativa

Utilizar-se de uma metodologia que permita compreender o desenvolvimento da economia do país através do nível de ocupação da população parece ser uma contribuição relevante em termos de análise econômica para o contexto brasileiro, uma vez que, segundo o Ministério do Trabalho e Emprego, em 2016 o setor de serviços foi o mais impactado pela crise financeira enfrentada a partir de 2014 pelo país. No entanto, a indústria foi o primeiro setor a perder postos de trabalho nesse mesmo período.

Diversos estudos procuram analisar as relações existentes entre os setores secundário e terciário, porém sem considerar o impacto que a presença dos mesmos pode causar no mercado de trabalho, o que, conseqüentemente, leva à falta de um maior entendimento sobre as razões que levam alguns municípios a terem maior dificuldade na recuperação e geração de empregos formais, depois de vencidos períodos de recessão. Dessa forma, essa pesquisa se propõe a analisar essa dinâmica.

A partir dessa visão, esta pesquisa subdivide-se em quatro seções. Onde, na primeira seção, são apresentados conceitos teóricos relevantes que serviram como base para as análises realizadas, divididos em quatro subseções distintas que contemplaram a forma de cálculo do produto interno bruto e sua importância, a composição dos setores econômicos e suas inter-relações, caracterização do ciclo econômico (recessão e crescimento) conforme proposto por estudiosos e, por fim, teorias referentes ao setor industrial como propulsor da economia em países desenvolvidos.

Na segunda seção, é apresentada a tipificação da pesquisa e metodologia utilizada, a forma de coleta dos dados analisados e as hipóteses propostas que nortearam os estudos realizados. A partir da introdução desses conceitos, a terceira seção apresenta os resultados obtidos com as análises realizadas. Por fim, na seção referente às conclusões, são apresentadas as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção foi dividida em quatro tópicos com intuito de expor as bases teóricas que serviram como fundamento ao desenvolvimento da presente pesquisa. A primeira seção fornece um aprofundamento a respeito do produto interno bruto e sua forma de cálculo. A segunda, fornece explicações sobre os setores econômicos brasileiros e a maneira que se relacionam. A terceira seção aborda um histórico referente à períodos de recessão e de crescimento econômico. Por fim, a última seção dedica-se a explorar as teorias referentes à indústria como um dos principais agentes do crescimento econômico de uma nação.

2.1. Produto Interno Bruto

Segundo Silva et al. (1996), até 1986, o órgão responsável pelo cálculo do produto interno bruto per capita por unidade de federação era a Fundação Getúlio Vargas, no entanto, a partir da segunda metade da década de oitenta, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) elaborou um projeto de estruturação de um novo sistema de contas nacionais (NSCN), com apoio de uma consultoria técnica francesa. A partir desse marco, os trabalhos referentes às contas nacionais realizados na FGV foram absorvidos pelo IBGE.

Atualmente, o PIB (Produto Interno Bruto) é amplamente utilizado para analisar a economia de um país. Através dele é possível determinar se houve crescimento ou retração econômica em determinado espaço de tempo. Tal importância se dá, pois, “o produto interno bruto, ou PIB, nos informa sobre a renda total da nação e o total de gastos em termos de sua produção de bens e serviços” (MANKIWI, 2008, p. 13).

Portanto, o PIB está relacionado à geração de receita total dos produtos e serviços produzidos dentro do país. Conforme o Novíssimo Dicionário de Economia (1999), o PIB

Refere-se ao valor agregado de todos os bens e serviços finais produzidos dentro do território econômico de um país, independentemente da nacionalidade dos proprietários das unidades produtoras desses bens e serviços. Exclui as transações

intermediárias, é medido a preços de mercado e pode ser calculado sob três aspectos (Novíssimo Dicionário de Economia, 1999, p. 459).

Pode-se concluir então que “o produto interno bruto (PIB) representa o valor de mercado para todos os bens e serviços finais produzidos em uma economia em um determinado período de tempo” (MANKIW, 2008, p. 16)

Para Parkin (2003) o PIB pode ser analisado através de duas óticas: pelo valor pago na produção agregada pelos consumidores (dispêndio agregado), ou pelo custo dessa produção para os produtores. Independentemente da ótica pela qual a análise será realizada, o resultado será o mesmo, pois, dado que toda transação monetária necessita de um comprador e um vendedor, cada real de despesa para o comprador se transforma em um real de renda para o vendedor.

A metodologia utilizada no cálculo do PIB dos municípios brasileiros é baseada na distribuição entre os municípios do valor adicionado das atividades econômicas das Contas Regionais do Brasil, construídas pelos Órgãos Estaduais de Estatística, Secretarias Estaduais de Governo e Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), orientados pela Coordenação de Contas Nacionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2004).

Ainda de acordo com o órgão supracitado, o valor adicionado refere-se à “contribuição ao produto interno bruto pelas diversas atividades econômicas, obtida pela diferença entre o valor de produção e o consumo intermediário absorvido por essas atividades” (IBGE, 2004, p. 41).

2.2. Setores econômicos

As atividades econômicas no Brasil, são divididas em três grandes grupos: atividades primárias, secundárias e terciárias. Para Oliveira (1978 apud Pereira, 2012), essa divisão é baseada em um esquema criado na época dos economistas clássicos, que consideravam a distância entre a produção de bens tangíveis fornecidos pelo homem e pela natureza. Dessa forma, atividades que têm sua produção baseada na extração de recursos naturais são consideradas primárias (agropecuária), as que produzem a partir da transformação dessa matéria-prima, são

secundárias (indústria) e os serviços, a classe mais distante da natureza, são atividades terciárias.

O órgão brasileiro responsável pela classificação das atividades econômicas nesses setores é o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), e a Comissão Nacional das Nações de Classificação (CONCLA) realiza a classificação denominada de Classificação Nacional das Atividades Econômicas (CNAE). De acordo com o (IBGE, 2004), esses setores econômicos são compostos pelas seguintes atividades produtivas:

- Primário (agropecuária): Lavoura permanente, lavoura temporária, pecuária, horticultura, extrativa vegetal, silvicultura, pesca, investimentos em matas plantadas e culturas permanentes, indústria rural, produção particular do pessoal residente em estabelecimento rural e serviços auxiliares da agropecuária;
- Secundário (indústria): Extrativa mineral, transformação, construção civil e serviços industriais de utilidade pública;
- Terciário (serviços): Comércio, alojamento e alimentação, transportes, comunicações, serviços financeiros, atividades imobiliárias e serviços prestados às empresas, administração pública e demais serviços.

Melo et al. (1998) afirma que, originalmente, os termos primário, secundário e terciário foram introduzidos na literatura por Fisher (1933), caracterizando o setor terciário pela produção de bens imateriais. Essa divisão da produção econômica em três grandes setores foi reafirmada por Clark (1940) em sua obra *The conditions of economic progress*. No entanto, em 1957 na terceira edição dessa obra, Clark passou a utilizar a expressão “serviços” como substituta ao termo “terciário”, pois o mesmo a considerava mais adequada para expressar a grande abrangência de atividades que compõe o setor.

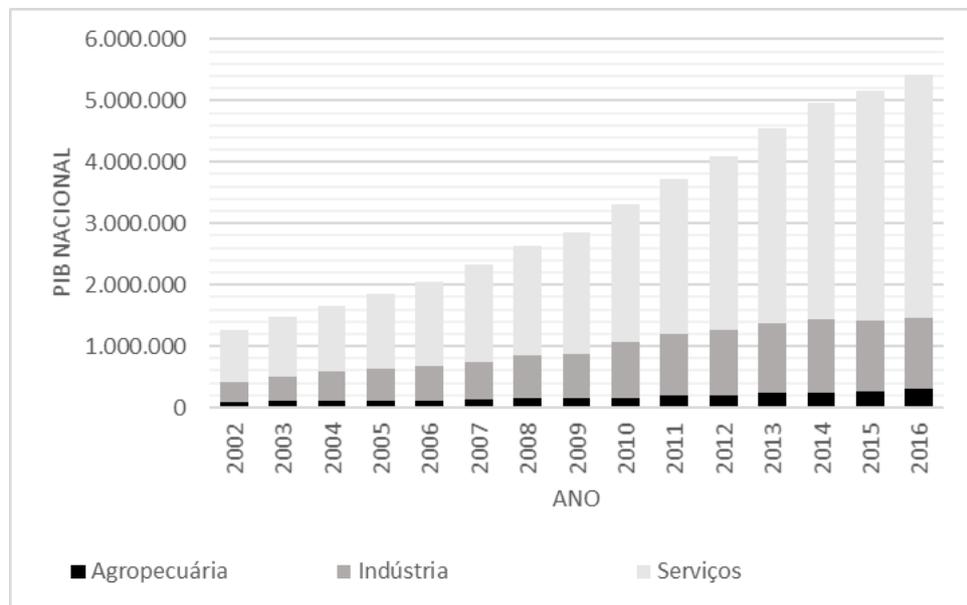
Essa grande variedade de atividades alocadas no setor de serviços se dá pelo fato de que, até os anos de 1930 e 1940, “seu papel era apenas complementar aos setores primário e secundário, já que estes fornecem os produtos necessários ao setor terciário” (PEREIRA, 2012). No entanto, o setor de serviços se tornou motivo de estudos em meados do século XX, devido à crescente participação de seu produto no PIB dos países.

No Brasil não foi diferente, sendo o setor de serviços o maior contribuinte do Produto Interno Bruto brasileiro. Conforme Ministério da Economia, indústria, comércio exterior e serviços,

O setor terciário, conhecido por abranger as atividades de comércio de bens e prestação de serviços, demonstra expressiva relevância na economia brasileira, sendo que, há vários anos a composição do PIB tem participação expressiva deste segmento. (SECRETARIA DE COMERCIO E SERVIÇOS, 2019).

Conforme pode ser observado na Figura 1 do PIB histórico nacional, o setor de serviços demonstrou o maior crescimento frente aos demais setores.

Figura 1 - Evolução da participação dos setores econômicos no PIB nacional



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados do Portal de Estatísticas do Estado de São Paulo (SEADE, 2019)

Diversos autores tentam explicar a crescente importância do setor de serviços para a economia dos países. Kon (1999), por exemplo, afirma que, a partir da década de 80, houve um crescente interesse em analisar a produção do setor de serviços, principalmente em países desenvolvidos, onde o setor tornou-se a principal fonte de geração de empregos desde a crise do petróleo de 1973. Além disso, a crescente evolução tecnológica e organizacional no setor de serviços, configurou-se em um caminho para o ajuste de economias em crise para as nações mundiais.

Seguindo a mesma linha de pensamento, Alonso (2005) informa que o surgimento de uma variedade de novos serviços expandiu o papel das atividades terciárias, tornando-as não somente induzidas, mas também indutoras do

desenvolvimento. O autor também destaca que há negligência quanto ao estudo do setor terciário, devido sua grande heterogeneidade.

Castells (1999) afirma que a evolução do capitalismo levou ao surgimento de novas atividades e que serviços foi o principal setor de absorção da mão-de-obra excedente da agricultura e indústria.

No que se refere à essa questão de distribuição de empregos entre os setores, Pereira (2012, p. 34) afirma que ela acompanhou a participação dos setores na economia. Dessa forma, “da atividade agrícola, passa-se para os trabalhos em fábricas e chega ao fim do século XX com grande participação no setor de serviços”.

Bryson, Daniels e Warf (2004 apud Pereira, 2012) destacam que na economia mundial, os empregos têm mudado para o setor terciário, e que está ocorrendo uma polarização entre países que possuem uma economia centrada na agricultura e os dominados por serviços, destacando que são poucos os países com economia dominada pela indústria.

Quando se trata de perda de postos de trabalho em períodos de recessão, cada setor econômico sente o impacto de uma maneira diferente. Segundo a Folha de S. Paulo (2017), somente em 2016, o Brasil perdeu 1,32 milhão de postos de trabalho formal, sendo 323 mil vagas na indústria, 359 mil no comércio e 204 mil vagas na construção civil. Ainda segundo o jornal supracitado, Thiago Xavier da consultoria Tendências, afirma que a indústria e o comércio começaram a perder postos de trabalho a partir de 2014, quando o setor de serviços compensou a queda, deixando o resultado geral positivo, sendo o último setor a sofrer todo o impacto da crise econômica, em 2016.

Como pode ser observado, períodos de crise econômica afetam a economia em todos os níveis, desde a população até as grandes indústrias. Mas o que de fato caracteriza uma crise econômica?

2.3. Crise e crescimento econômico

Um país entra em recessão econômica técnica quando existe uma retração significativa em seu Produto Interno Bruto (PIB) por, pelo menos, dois trimestres consecutivos

O CODACE (2015) define a recessão econômica como “a fase cíclica marcada pelo declínio na atividade econômica de forma disseminada entre diferentes setores econômicos. Através dessa metodologia, o comitê supracitado determinou que, a partir do segundo trimestre de 2014, o Brasil entrou em recessão, fase que oficialmente se estendeu até o último trimestre de 2016.

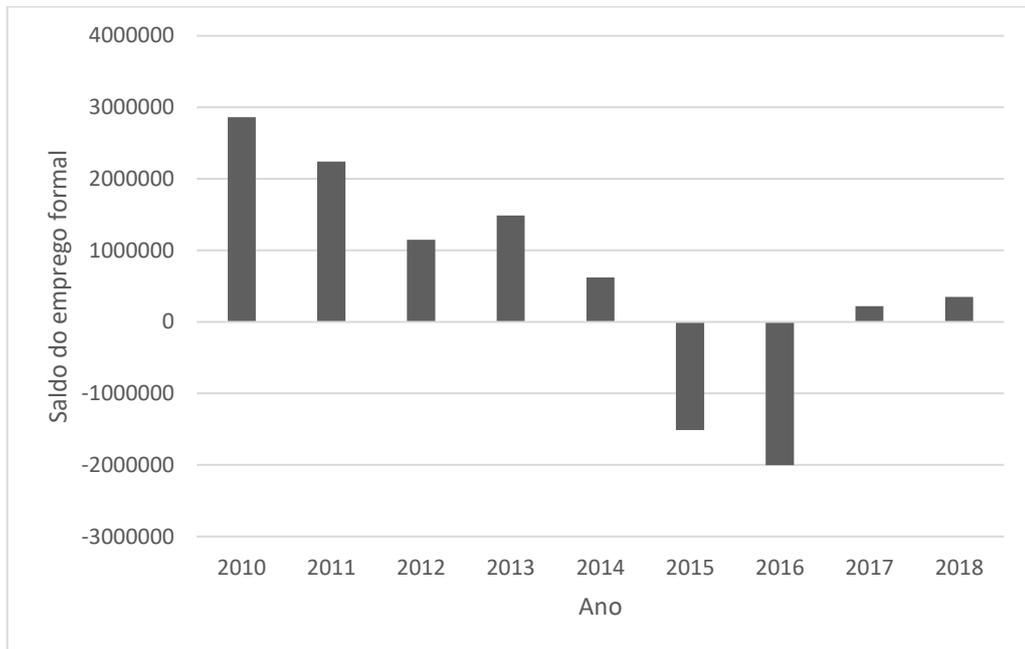
Como essa recessão se estendeu por 11 trimestres, pode ser considerada como depressão ou crise econômica. Dessa forma, conforme definido pelo Novíssimo Dicionário de Economia (1999), a recessão refere-se a uma

Conjuntura de declínio da atividade econômica, caracterizada por queda da produção, aumento do desemprego, diminuição da taxa de lucros e crescimento dos índices de falências e concordatas. Essa situação pode ser superada num período breve ou pode estender-se de forma prolongada, configurando então uma depressão ou crise econômica. O fenômeno da recessão está ligado ao processo de desenvolvimento dos ciclos econômicos próprios da economia de mercado ou capitalista (Novíssimo Dicionário de Economia, 1999, p. 512).

Desta forma, pode-se concluir que um período de recessão econômica será sempre acompanhado por fatores impactantes como a redução dos lucros das empresas, maior desemprego e redução do consumo das famílias (PINHEIRO, 2016, p. 6).

Por conta da crise econômica de 2014, o Brasil obteve seu pior resultado em relação à geração de postos de trabalho. O saldo do emprego formal no país entre 2010 e 2018 pode ser observado na figura 2.

Figura 2 – Variação absoluta do número de empregos formais no Brasil nos últimos anos



Fonte: Adaptado de Ministério da economia (2019)

Com esse gráfico é possível notar que os piores saldos foram registrados em 2015 e 2016, além da recuperação lenta demonstrada em 2017 e 2018. Esse resultado negativo foi reflexo da crise enfrentada pelo país a partir de 2014 e, ainda que 2017 e 2018 tenham demonstrado um resultado positivo, ainda é muito baixo quando comparado aos anos que antecederam a crise, o que demonstra a dificuldade de recuperação da economia brasileira.

Para o Novíssimo Dicionário de Economia (1999), tipicamente, a economia de um país passa por um período de expansão econômica, seguido de um período de recessão e novamente um movimento ascendente ou de recuperação. Isso é conhecido como ciclo econômico, dessa forma, essa recuperação, que representa o ponto alto do ciclo, é chamada de crescimento econômico.

O livro ainda identifica o crescimento econômico de um país como o

Aumento da capacidade produtiva da economia e, portanto, da produção de bens e serviços de determinado país ou área econômica. É definido basicamente pelo índice de crescimento anual do Produto Nacional Bruto (PNB) per capita (Novíssimo Dicionário de Economia, 1999, p. 141).

A obra supracitada também afirma que outros indicadores do crescimento econômico são o índice de crescimento da mão de obra, a proporção entre receita nacional poupada ou investida e o nível de desenvolvimento tecnológico.

Para Bresser-Pereira (2006), o desenvolvimento econômico é um fenômeno histórico que se caracteriza pelo aumento sustentado da produtividade ou renda per capita, acompanhado por um processo contínuo de acúmulo de capital e incorporação de progresso técnico.

Já Oliveira (2015) afirma que a trajetória do desenvolvimento econômico é caracterizada por transformações estruturais que levam ao movimento de recursos do setor primário para a indústria e, posteriormente, da indústria para o setor de serviços.

Existem diversas pesquisas que buscam explicações a respeito do que leva o país a crescer economicamente, sendo que grande parte desses estudos colocam a indústria como indutora desse desenvolvimento. Um dos primeiros economistas a apontar essa relação entre produto industrial e produto bruto, foi Nicholas Kaldor (1966), que chamou a indústria de “motor do crescimento”.

2.4. Importância da indústria para o crescimento econômico

Diversos autores associam o desenvolvimento da indústria ao crescimento econômico. Um dos pioneiros na utilização de uma abordagem setorial como tentativa de compreensão do crescimento econômico foi Nicholas Kaldor (1966), que propôs um conjunto de argumentos para explicar o lento crescimento econômico da Grã-Bretanha em comparação a outras economias desenvolvidas em seu ensaio intitulado *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*.

A primeira lei de Kaldor propõe que existe uma relação positiva entre o crescimento da indústria e do produto interno bruto, de forma que, quanto mais rápido ocorrer o crescimento do setor industrial, maior será a taxa de crescimento do produto interno bruto. De maneira geral, isso implica a indústria como o motor de crescimento da economia (THIRLWALL, 1983).

A segunda lei sustenta a existência de relação positiva entre o crescimento do produto industrial e a produtividade desse setor, sendo o ponto central desta relação,

conforme proposto por Verdoorn (1949), a existência de retornos de escala crescentes e cumulativos nas atividades industriais (PEREIRA e GONÇALVES, 2015).

Na terceira lei, é colocado que, quanto maior a taxa de crescimento da produtividade industrial, maior a taxa de transferência da mão de obra de outros setores econômicos, onde há retornos decrescentes ou não há relação entre produtividade e aumento da mão de obra. Essa transferência leva a um aumento, não somente da produtividade do setor, mas da economia como um todo.

A quarta e última lei afirma que o crescimento a longo prazo da economia não se restringe pela oferta, mas pela demanda, de forma que a principal restrição da demanda ao crescimento do produto em economias abertas é o balanço de pagamentos (LAMONICA e FEIJÓ, 2011).

Além de Kaldor, Nakabashi, Scatolin e Cruz (2007), afirmam que outros autores também apontam a importância do desenvolvimento do setor industrial sobre os outros setores econômicos através de efeitos de encadeamento e externalidades. Os autores também atribuem ao dinamismo do setor industrial sua atuação como motor do crescimento econômico.

Os autores supracitados ainda citam Hirschman (1958) para enfatizar a necessidade de investimento no setor industrial

Como a indústria tem um maior potencial de gerar efeitos positivos sobre a economia como um todo e pelo fato dos recursos serem escassos, como enfatizado por HIRSCHMAN (1958), investimentos nesse setor seriam cruciais para elevar a taxa de crescimento econômico de uma maneira sustentada (NAKABASHI, SCATOLIN e CRUZ, 2007, p. 4).

Já Marinho, Nogueira e Rosa (2002) supõem que o dinamismo de uma economia é determinado pelo aumento da produção industrial, devido à inter-relação da indústria com os demais setores, uma vez que o setor primário é seu principal fornecedor de matéria-prima, e a evolução do setor terciário está interligada à evolução do setor secundário.

Dasgupta e Singh (2006) analisaram, a partir da ótica kaldoriana, a relação entre o setor industrial e o crescimento econômico de países em desenvolvimento e concluíram que, nessas economias, a indústria ainda exerce papel crítico no desenvolvimento econômico, conforme afirmado por Kaldor, no entanto, o setor de

serviços também contribui positivamente em diversos países em desenvolvimento, como a Índia, especialmente os serviços ligados às áreas de tecnologia da informação. Em um estudo empírico anterior, Dasgupta e Singh (2005) determinaram que serviços de tecnologia da informação, financeiros, de telecomunicações e turismo, além de outros, possuem taxas de crescimento maiores que a da manufatura ou do PIB na economia indiana, podendo ser considerados também como um motor alternativo do crescimento, seguindo a abordagem kaldoriana.

Utilizando-se desses conceitos como base teórica para o estudo, a seção 3 da presente pesquisa apresenta sua tipificação e explana a origem dos dados utilizados e as análises realizadas para que se verifique a existência de uma relação entre a presença do setor de serviços nos municípios e a perda de postos de trabalho em períodos de recessão da economia brasileira, a partir de dados referentes à evolução do emprego formal e o produto interno bruto dos municípios paranaenses.

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Marconi e Lakatos (2017) afirmam que método é um conjunto de atividades sistemáticas e racionais que permitem alcançar o objetivo com maior segurança e economia, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. Dessa forma, na presente seção serão explicados os processos e procedimentos adotados ao longo do desenvolvimento da pesquisa.

Para isso, a seção foi subdividida em três subseções, onde a primeira seção é reservada para a tipificação da pesquisa, e na segunda seção são descritos os procedimentos referentes à seleção de amostras e forma de coleta e análise de dados com os procedimentos para o teste de hipótese e cálculos que permitam esclarecer o quanto a taxa de desemprego pode ser explicada pela prevalência do setor terciário na composição do PIB de cada cidade.

3.1. Tipificação da pesquisa

Essa pesquisa possui uma natureza quantitativa, pois, conforme Prodanov e Freitas (2013), faz uso de recursos e técnicas estatísticas e exige a formulação de hipóteses e classificação da relação entre as variáveis para garantir a precisão nos resultados, evitando contradições na análise e interpretação.

Quanto a seus objetivos, a pesquisa é descritiva, uma vez que as pesquisas do tipo descritivas “podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis” (GIL, 2017, p. 26).

Conforme Pádua (1997),

Pesquisa documental é aquela realizada a partir de documentos, contemporâneos ou retrospectivos considerados cientificamente autênticos (não fraudados); tem sido largamente utilizada nas ciências sociais, na investigação histórica, a fim de descrever/comparar fatos sociais, estabelecendo suas características ou tendências (PÁDUA, 1997, p. 62).

Portanto, quanto aos métodos empregados, esta pesquisa é de caráter documental, na medida em que busca dados a partir de materiais que não receberam tratamento analítico.

3.2. Coleta e análise de dados

A presente pesquisa contempla as cidades de grande e médio porte, ou seja, os municípios que possuem população igual ou superior a 50.000 habitantes do estado do Paraná, em termos de Produto Interno Bruto. O objetivo é identificar a composição do PIB municipal a partir do Valor Adicionado Bruto a Preços Correntes (série revisada), verificando a composição percentual dos três setores (primário, secundário e terciário), sendo o setor terciário composto pela soma de serviços e administração pública.

Esses dados referentes ao PIB municipal foram obtidos através da base de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e referem-se ao ano de 2016. Os dados referentes à população, foram coletados a partir da estimativa fornecida pelo mesmo banco de dados (IBGE) para o ano de 2019.

Na sequência, são levantados através dos relatórios mensais disponibilizados pelo ministério do trabalho na base de dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), os valores referentes à evolução do emprego formal nessas cidades, que foram coletados no período compreendido entre janeiro de 2015 e agosto de 2019.

Para efeitos de análise, os dados numéricos referentes à variação do emprego formal levantados através do CAGED, foram transformados em percentual, dividindo-se a variação absoluta dos postos de trabalho entre janeiro de 2015 e agosto de 2019 pela soma do número de empregos formais em janeiro de 2019 com a variação absoluta de janeiro a agosto do mesmo ano. Os resultados obtidos podem ser observados na tabela 1.

Tabela 1 - Composição do PIB no setor terciário e variação do emprego formal nos municípios paranaenses de médio e grande porte

Cidade	População (estimada 2019)	PIB setor terciário (%)	Variação emprego formal (%)
Piraquara	113.036	81,67	-10,35
Curitiba	1.933.105	81,12	-4,70
Sarandi	96.688	80,27	-2,99
Londrina	569.733	79,77	-6,07
Umuarama	111.557	79,09	-10,59
Maringá	423.666	78,48	0,26
Cascavel	328.454	77,02	0,60
Pinhais	132.157	75,68	-10,61
Colombo	243.726	75,61	-1,50
Ibiporã	54.558	73,20	3,35
Apucarana	134.996	72,73	-7,00
Paranavaí	88.374	72,67	2,21
Guarapuava	181.504	72,65	-2,54
União da Vitória	57.517	72,56	-3,93
Campo Mourão	94.859	72,18	-0,88
Cambé	106.533	72,13	-8,71
Almirante Tamandaré	118.623	70,76	-5,42
Francisco Beltrão	91.093	70,65	-0,67
Fazenda Rio Grande	100.209	70,42	9,35
Paranaguá	154.936	68,58	-0,33
Pato Branco	82.881	67,73	13,56
Irati	60.727	67,01	-2,72
Palmas	50.986	66,57	7,80
Cianorte	82.620	63,66	-2,24
Mal. Cândido Rondon	52.944	63,60	7,85
Campo Largo	132.002	63,41	-4,30
Ponta Grossa	351.736	62,80	0,19
São José dos Pinhais	323.340	61,41	-2,94
Toledo	140.635	61,18	0,97
Prudentópolis	52.241	59,47	7,56
Arapongas	123.027	57,83	-6,72
Rolândia	66.580	55,98	-5,75
Castro	71.484	55,33	8,55
Foz do Iguaçu	258.532	43,32	4,67
Araucária	143.843	38,24	-0,36
Telêmaco Borba	78.974	38,07	8,35

Fonte: Elaborada pela autora a partir dos dados do IBGE (2016) e PDET (2015-2019)

Ao observar-se a tabela 1, é possível identificar que algumas cidades apresentam comportamento atípico em relação às demais, como é o caso de Fazenda Rio Grande, Pato Branco, Arapongas e Rolândia, sendo consideradas pontos fora da curva. Portanto, para efeitos de análise, serão apresentados resultados obtidos com

todas as cidades apresentadas e também com a remoção dessas cidades com comportamento adverso.

Para verificar-se a existência de relação entre as variáveis PIB do setor terciário e variação do emprego formal, realizou-se inicialmente uma análise de correlação simples. Para Lira (2004), essa análise demonstra o grau de relacionamento entre duas variáveis, indicando de que forma as variáveis variam em conjunto, sem a necessidade de definição de relações de causa e efeito, ou seja, identificar a variável dependente e a variável independente.

O coeficiente que determina o grau dessa relação entre as variáveis é representado por ρ . Esse coeficiente varia entre -1,00 e 1,00, de forma que, quanto mais próxima de -1 ou 1, mais forte é a correlação e, quanto mais próxima do zero, mais fraca ela é.

Na sequência, foram construídos diagramas de dispersão e realizadas análises de regressão linear, considerando a Variação do emprego formal como variável dependente (explicada) e PIB do setor terciário como variável independente (explicativa). A escolha destas análises deu-se devido à possibilidade de visualizar e entender a forma da relação entre as variáveis estudadas e pela possibilidade de testar a hipótese de significância da variável explicativa.

O modelo de regressão considerado foi:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 x_i + \varepsilon_i, \quad i=1, \dots, n \text{ (cidades)}$$

Onde: y_i são valores da variável explicada, β_0 é o intercepto (ou média), β_1 é o coeficiente ligado à variável explicativa, com valores x_i , e ε_i são os erros aleatórios.

No teste de hipóteses, se o coeficiente β_1 for, estatisticamente, diferente de zero, considera-se que o PIB terciário tem uma relação significativa com a Variação do emprego.

No que se refere aos erros aleatórios (ε_i), as suposições associadas são:

- i) Os termos de erro ($\varepsilon_1, \varepsilon_2, \dots, \varepsilon_n$) são variáveis aleatórias independentes;
- ii) Os erros têm média zero e variância constante, ou seja, $E(\varepsilon_i) = 0$ e $\text{Var}(\varepsilon_i) = \sigma^2$;
- iii) Os erros seguem distribuição normal, ou seja, $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$.

Para a realização das análises estatísticas de correlação e regressão linear propostas, utilizaram-se na presente pesquisa os *softwares* Microsoft Excel e R (R Core Team, 2019).

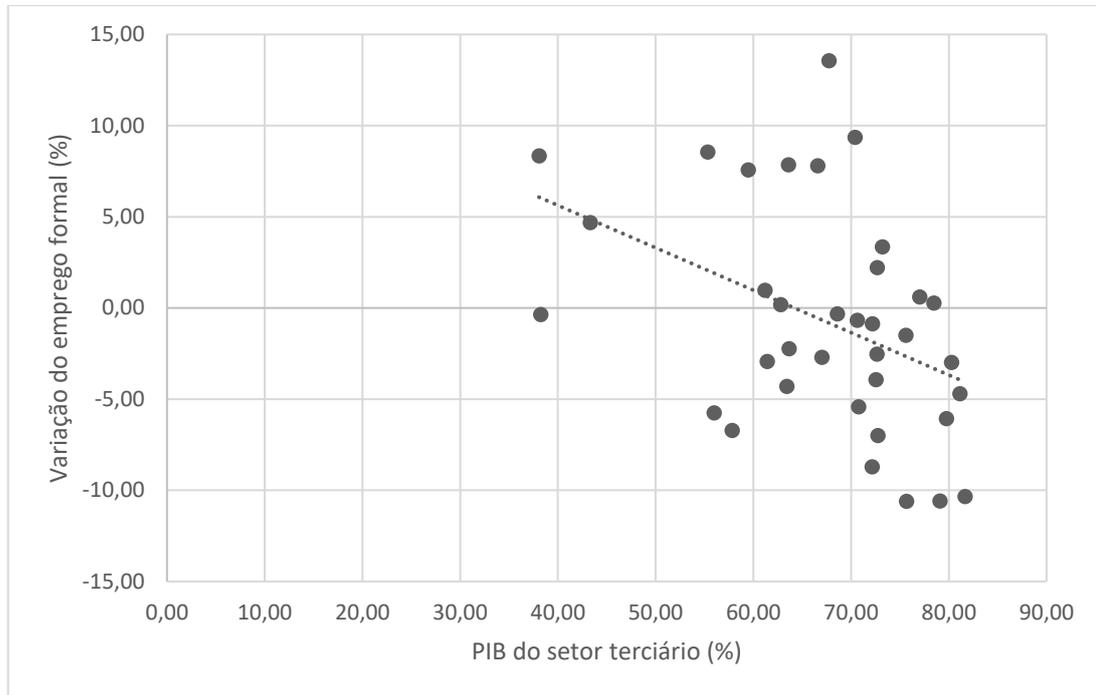
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O objetivo desta seção é o de apresentar as análises realizadas para suportar o estudo teórico apresentado na seção 2 da pesquisa. Para tanto, foram realizadas análises de correlação e regressão linear. Os resultados obtidos foram utilizados para o teste de hipóteses, afim de confirmar que a composição do PIB municipal no setor terciário não afeta a evolução do emprego formal (H_0) ou que cidades que dependem mais do setor terciário, perdem mais postos de trabalho em períodos de recessão (H_1). Para isso, a seção foi subdividida em dois tópicos: o primeiro apresentando a análise com todos os 36 municípios paranaenses de médio e grande porte, e a segunda desconsiderando os municípios que apresentaram um comportamento atípico em relação as demais cidades.

4.1. Análise dos municípios paranaenses de grande e médio porte

Ao considerar todas as 36 cidades apresentadas na Tabela 1, o presente estudo obteve o gráfico de dispersão apresentado na figura 3. A variação do emprego formal nesses municípios variou entre -10,61% e 13,56% e a composição do PIB no setor terciário variou entre 81,67% e 38,07%.

Figura 3 - Diagrama de dispersão dos 36 municípios paranaenses de médio e grande porte em relação à variação do emprego formal e PIB do setor terciário



Fonte: A autora (2019)

Como pode ser observado, apesar de alguns pontos estarem mais espalhados, a nuvem de pontos apresenta um comportamento ligeiramente linear negativo. Dessa forma, foi realizada uma análise de correlação linear simples para determinar a existência de relação entre os dados de variação do emprego formal e composição do PIB municipal no setor terciário. Os resultados obtidos podem ser observados na tabela 2.

Tabela 2 - Análise de correlação entre a variação do emprego formal e o PIB do setor terciário nos 36 municípios de médio e grande porte do Paraná

	<i>PIB Terciário (%)</i>	<i>Variação emprego formal (%)</i>
<i>PIB Terciário (%)</i>	1	
<i>Variação emprego formal (%)</i>	-0,4203	1

Fonte: A autora (2019)

A partir da análise de correlação, foi observado a existência de uma relação linear moderada de -0,4203, no entanto, esse tipo de análise determina apenas que as variáveis estão correlacionadas, mas não permite testar as principais hipóteses de interesse desta pesquisa. Para isso, foi realizada uma análise de regressão linear.

A tabela 3 apresenta os resultados dos ajustes do modelo de regressão, onde a variável Variação do emprego foi considerada como dependente e o PIB do setor terciário como independente.

Tabela 3 - Resultados dos ajustes do modelo de regressão linear dos 36 municípios

Coeficiente	Estimativa	Erro padrão	Valor t	p-Valor
Intercepto	14,932	5,872	2,543	0,0157
PIB terciário	-0,233	0,086	-2,701	0,0107

Fonte: A autora (2019)

Com os resultados apresentados na tabela para o p-valor, nota-se que, tanto o intercepto (média), quanto a variável PIB terciário foram considerados significativos no modelo ajustado (p -valor $< 0,05$). Segundo a estimativa calculada, para cada acréscimo de uma unidade na porcentagem do PIB do setor terciário, há um decréscimo de 0,233 na porcentagem da Variação do emprego formal.

O *software* R apresentou também o resultado da análise de significância do modelo, ou seja, se o modelo é adequado para predições. O R^2 ajustado foi igual a 15,24% e o p-valor foi igual a 0,0107. Como p-valor é inferior a 0,05, o modelo é considerado significativo.

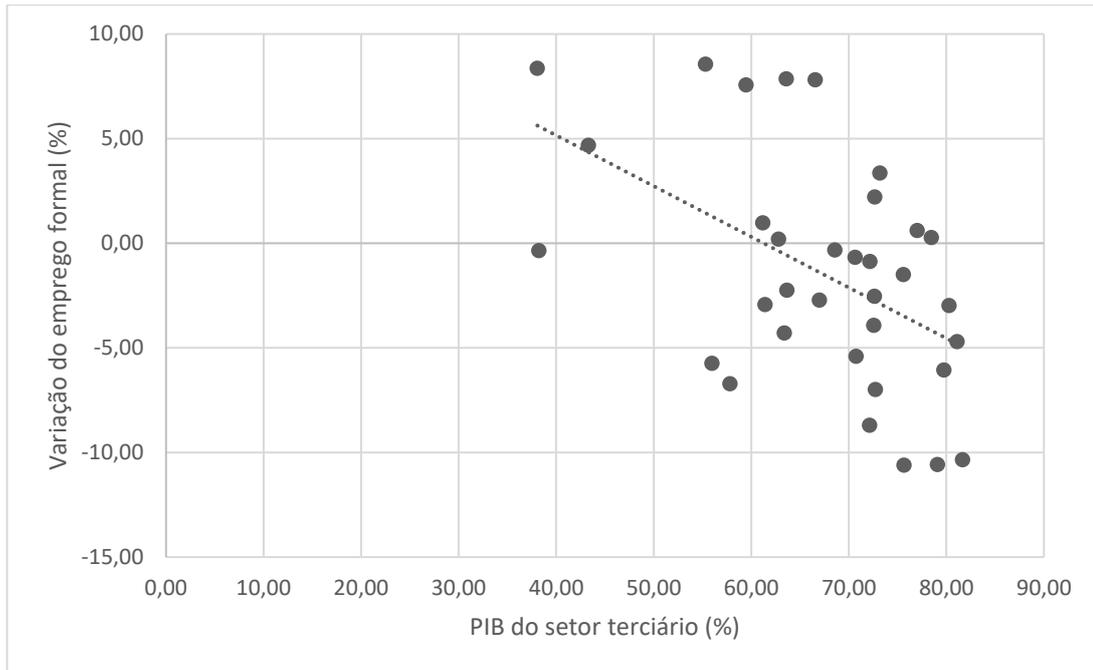
Com relação as hipóteses, rejeita-se H_0 , assumindo H_1 , comprovando assim que municípios com maior dependência do setor terciário perdem mais postos de trabalho formal em períodos de recessão econômica.

4.2. Análise com exclusão de cidades com comportamento atípico

A partir da análise inicial, verificou-se que os municípios de Fazenda Rio Grande, Pato Branco, Araongas e Rolândia apresentaram um comportamento atípico em relação aos demais pontos analisados no gráfico de dispersão, sendo consideradas pontos fora da curva e, conseqüentemente, impactando os resultados obtidos com as análises estatísticas. Dessa forma, foi realizada uma segunda análise desconsiderando esses municípios com intuito de comparar os resultados obtidos e verificar se há um aumento ou não na força da relação entre a variação do emprego formal e a presença do setor terciário no PIB municipal.

Para a construção do gráfico de dispersão foram considerados 32 municípios, com variação do emprego formal entre -10,61 e 8,55% e PIB do setor terciário entre 38,07 e 81,67%. O gráfico obtido demonstrou uma tendência linear, conforme pode ser observado na figura 4.

Figura 4 - Diagrama de dispersão dos 32 municípios paranaenses de médio e grande porte em relação à variação do emprego formal e PIB do setor terciário



Fonte: A autora (2019)

Observando-se o gráfico acima, é possível verificar que a maneira com que os pontos estão dispostos aponta para a existência de uma correlação linear negativa. Dessa forma, afim de comprovar a existência dessa relação, realizou-se um teste de correlação entre as variáveis que apresentou como resultado uma correlação linear negativa significativa, conforme tabela 4.

Tabela 4 - Análise de correlação entre a variação do emprego formal e o PIB do setor terciário nos 32 municípios de médio e grande porte do Paraná

	<i>PIB Terciário (%)</i>	<i>Variação emprego formal (%)</i>
<i>PIB Terciário (%)</i>	1	
<i>Variação emprego formal (%)</i>	-0,5849	1

Fonte: A autora (2019)

A partir desse resultado, foi realizada uma regressão linear, considerando a variável Variação do emprego formal como dependente e a variável PIB do setor

terciário como independente. Os resultados dos ajustes do modelo de regressão podem ser observados na tabela 5.

Tabela 5 - Resultados dos ajustes do modelo de regressão linear dos 32 municípios

Coeficiente	Estimativa	Erro padrão	Valor t	p-Valor
Intercepto	17,9814	4,9067	3,665	0,000951
PIB terciário	-0,2819	0,0714	-3,950	0,000438

Fonte: A autora (2019)

Os resultados obtidos para o p-valor demonstraram um nível ainda maior de significância, tanto para o intercepto (média), quanto para o PIB do setor terciário por terem apresentado um valor inferior a 0,05. Os resultados também apontam que, para cada unidade acrescida na porcentagem do setor terciário no PIB municipal, ocorre um decréscimo de 0,282 na porcentagem da variação do emprego formal, conforme o modelo ajustado:

$$\hat{y}_i = 17,98 - 0,2819x_i$$

Em relação à análise de significância, o *software* R apresentou um R² ajustado de 32,02% e um p-valor de 0,00043. Novamente, com o p-valor inferior a 0,05, considerou-se o modelo significativo.

A partir do resultado da análise, rejeitou-se H₀, aceitando-se H₁, comprovando novamente a existência de uma relação estatisticamente significativa entre a variação do emprego formal e a prevalência do setor terciário no PIB municipal em períodos recessão econômica.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa foi possível estabelecer uma relação negativa estatisticamente significativa entre a prevalência do setor de serviços no Produto Interno Bruto dos municípios do estado do Paraná e a variação dos postos de trabalho formal em períodos de retração econômica. Onde a linha de tendência da dispersão dos dados analisados demonstra uma relação inversa, onde a prevalência da geração de empregos está associada à menor participação do setor terciário na composição do PIB municipal. Utilizando-se dos municípios de médio e grande porte do Paraná, verificou-se que, de fato, cidades com maior dependência do setor terciário na composição do PIB, recuperam-se mais lentamente após vencidos períodos de retração econômica e apresenta maior dificuldade na geração de novos postos de trabalho.

A partir deste resultado, é possível realizar-se um comparativo com os estudos desenvolvidos em 1966 por Nicholas Kaldor, onde o mesmo afirma que a indústria é o motor do desenvolvimento econômico. Isso se dá pois, com um aumento na produtividade da indústria, o setor passa a demandar mais insumos provenientes dos setores primário e terciário, o que dinamiza a economia local e leva a um aumento na necessidade de mão de obra e, conseqüentemente, na oferta de postos de trabalho formal.

Com isso, conclui-se que para que os municípios consigam se recuperar de maneira mais acelerada e eficaz após vencidos períodos de retração econômica, faz-se necessária a atração de indústrias a partir de políticas públicas de incentivo, de modo a injetar investimentos na economia municipal e gerar novos postos de trabalho formal.

É válido ressaltar que a presente pesquisa contemplou as cidades de médio e grande porte do estado do Paraná, ou seja, com população superior a 50.000 habitantes e utilizou dados nacionais disponibilizados digitalmente pelo governo. Dessa forma, é possível que seja replicada analisando outras regiões do país, verificando assim a correlação identificada no estado do Paraná.

REFERÊNCIAS

ALONSO, J. A. F. **Diferenciais de Produtividade do Trabalho em Atividades do Setor Terciário nas Aglomerações Urbanas do RS: 1985-2002 (Anos Seleccionados)**, 2005. Disponível em: <http://cdn.fee.tche.br/jornadas/2/E8-02.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2019.

BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. **Fundamentos de metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BEM PARANÁ. **Investimento de R\$ 9,1 bilhões é o maior do Paraná Competitivo**. Disponível em: <https://www.bemparana.com.br/noticia/investimento-de-r-91-bilhoes-e-o-maior-do-parana-competitivo#.XbMqe9Vv9PY>. Acesso em 18 out. 2019.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **O conceito histórico de desenvolvimento econômico**. Fundação Getúlio Vargas, 2006.

CODACE. Comitê de Datação de Ciclos Econômicos. **Fundação Getúlio Vargas**, 2015. Disponível em: https://portalibre.fgv.br/data/files/12/17/48/F4/978FE410F9AC5BD45C28C7A8/Comite%20de%20Datacao%20de%20Ciclos%20Economicos%20-%20Comunicado%20de%204_8_2015.pdf. Acesso em: 20 abr. 2019.

DASGUPTA, S.; SINGH, A. Manufacturing, Services and Premature Deindustrialization in Developing Countries: A Kaldorian Analysis. **United Nations University Research Paper**, 2006.

DASGUPTA, S.; SINGH, A. Will Services be the New Engine of Indian Economic Growth? **Development and Change** **36(6)**, 2005. 1035-58.

FOLHA DE S. PAULO. Perda de empregos foi maior no setor de serviços. **Folha de S. Paulo**, 2017. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/01/1851835-perda-de-empregos-foi-maior-nos-servicos.shtml>. Acesso em: 3 jun. 2019.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

IBGE. Indústria perde 1,3 milhão de empregos em quatro anos. **Agência IBGE Notícias**, 2019. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/24739-industria-perde-1-3-milhao-de-empregos-em-quatro-anos>. Acesso em: 2 jun. 2019.

IBGE. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro. 2004. (ISBN 85-240-3760-1).

KALDOR, N. **Causes of the slow rate of economic growth of the United Kingdom**. Cambridge University Press, 1966.

KON, A. Sobre as Atividades de Serviços: Revendo Conceitos e Tipologias. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 19, abril-junho 1999.

LAMONICA, M. T.; FEIJÓ, C. A. Crescimento e industrialização no Brasil: uma interpretação à luz das propostas de Kaldor. **Revista de Economia Política**, v. 31, nº 1 (121), p. 118-138, 2011.

LIRA, Sachiko Araki. **Análise de correlação**: Abordagem teórica e de construção dos coeficientes com aplicações. Dissertação (Mestrado em Métodos Numéricos em Engenharia) – Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2004.

MAGALHÃES, G. **Introdução à metodologia da pesquisa: Caminhos da ciência e tecnologia**. São Paulo: Ática, 2005.

MANKIWI, N. G. **Macroeconomia**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARINHO, E. L. L.; NOGUEIRA, C. A. G.; ROSA, A. L. T. Evidências Empíricas da Lei de Kaldor-Verdoorn para a Indústria de Transformação do Brasil (1985-1997). **Revista Brasileira de Economia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 3, p. 457-482, 2002.

MELO, H. P. et al. **O setor de serviços no Brasil: Uma visão global - 1985/95**. IPEA, Texto para discussão nº 549. Rio de Janeiro. 1998.

Ministério da economia. **Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) 2018**. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/images/rais2018/nacionais/3-sumario.pdf>. Acesso em: 05 out. 2019.

NAKABASHI, L.; SCATOLIN, F. D.; CRUZ, M. J. V. Investimento, Indústria e Crescimento Econômico Brasileiro: Uma análise da relação de causalidade. **Economia & Tecnologia: Texto para discussão**, Curitiba, n.10, 2007. Disponível em: http://www.boletimdeconjuntura.ufpr.br/textos_discussao/texto_para_discussao_ano_2007_texto_10.pdf. Acesso em: 15 jun. 2019.

Novíssimo Dicionário de Economia. São Paulo: Best Seller, 1999.

OLIVEIRA, J. C. **Avaliação longitudinal do processo de mudança produtiva nos BRIC's: 1995-2009**. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2015.

PÁDUA, E. M. M. **Metodologia da pesquisa: Abordagem teórico-prática**. 2. ed. Campinas: Papirus, 1997.

PARKIN, M. **Macroeconomia**. 5. ed. São Paulo: Addison Wesley, 2003.

PEREIRA, H. C. I.; GONÇALVES, F. O. **O Crescimento Econômico em Nicholas Kaldor e o Subdesenvolvimento em Celso Furtado**: Progresso tecnológico,

distribuição de renda e dualismo estrutural. XI Congresso Brasileiro de História Econômica, Vitória, 2015.

PEREIRA, M. Z. **Interação do setor de serviços com os demais setores da economia: Uma análise de insumo-produto (2000-2005)**. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Juiz de Fora. Juiz de Fora, 2012.

PEREIRA, V. R. **O Setor de Serviços no Brasil**. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Estadual Paulista. Araraquara, 2014.

PINHEIRO, A. F. A. Interferência da Crise Econômica no Comportamento do Consumidor, em relação aos pequenos comércios locais. **South American Development Society Journal**, São Paulo, v. 2, n. 5, 2016. Disponível em: <http://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/37/36>. Acesso em: 20 abr. 2019.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Programa de Disseminação das estatísticas do trabalho. **Perfil do município**. Ministério do Trabalho. Disponível em: http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php

R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org>.

SEADE. Portal de estatísticas do estado de São Paulo. **PIB Anual**. Disponível em: <https://www.seade.gov.br/produtos/pib-anual/>. Acesso em: 20 abr. 2019.

SECRETARIA DE COMERCIO E SERVIÇOS. **A importância do Setor Terciário, 2019**. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-servicos/a-secretaria-de-comercio-e-servicos-scs/402-a-importancia-do-setor-terciario>. Acesso em: 17 abr. 2019.

SILVA, A. B. D. O. et al. **Texto para discussão nº 424: Produto Interno Bruto por Unidade da Federação**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. [S.l.], p. 118. 1996.

THIRLWALL, A. P. A Plain Man's Guide to Kaldor's Growth Laws. **Journal of Post Keynesian Economics**, v. 5, n. 3, p. 345-358, 1983.