

Ciclo Anual de Receitas para MPE: Perspectiva Regional (2015 - 2018)

Sistema SEBRAE

Brasília - DF, 31 de dezembro de 2022





Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação aos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE

Unidade de Gestão Estratégica

SGAS 605 – Conjunto A – Asa Sul – Brasília/DF – CEP 70200-904

Tel.: 55 61 3348-7180

Site: www.sebrae.com.br

CONSELHO DELIBERATIVO NACIONAL

Presidente

José Roberto Tadros

DIRETORIA EXECUTIVA

Diretor-Presidente

Carlos do Carmo Andrade Melles

Diretor Técnico

Bruno Quick Lourenço de Lima

Diretor de Administração e Finanças

Eduardo Diogo

Gerente da Unidade de Gestão Estratégica e Inteligencia

Adriane Ricieri Brito

Gerente Adjunto da Unidade de Gestão Estratégica e Inteligência

Fausto Ricardo Keske Cassemiro

Equipe Técnica da Unidade de Gestão Estratégica e Inteligência

Tomaz Back Carrijo

Gélio Mendes Ferreira

Jaqueline Moraes

Juliana Borges Vaz



SUMÁRIO

1. Introdução	5
2. Fonte e Estrutura dos Dados	5
3. Métodos	7
4. Abordagens de Análises	7
4.1 Ranking das Receitas Brutas	7
4.2 Ciclo das Receitas Brutas	10
<i>Exemplo 1 (Ciclo das Receitas)</i>	11
<i>Exemplo 2 (Melhores e Piores: Semestres e Meses)</i>	18
<i>Exemplo 3 (Crescimento ou Retração da Atividade)</i>	19
<i>Exemplo 4 (Padrões de Baixa Receitas)</i>	21
5. Conclusões e Trabalhos Futuros	24



RESUMO

Este trabalho analisa a evolução da Receita Bruta das principais atividades econômicas das empresas inseridas no SIMPLES Nacional, utilizando dados do Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional Declaratório - PGDAS-D. Os métodos empregados consistiram em agrupamentos de valores de receitas brutas em séries temporais mensais visualizados graficamente para diferentes recortes do território brasileiro (regiões consolidadas, capitais das regiões, cidades do interior com mais de 50 mil habitantes e cidades do litoral das regiões). Adicionalmente, as séries temporais foram processadas via função de autocorrelação para extração de tendências, ciclicidades, sazonalidades e irregularidades de padrões nos ciclos das receitas. Dentre os principais achados destacam-se: i) ciclos de receitas brutas de atividades econômicas podem ser distintos por regiões analisadas; ii) períodos de alta e baixa de receitas brutas podem ter similaridades e dissimilaridades. Por fim, outras ações gerenciais para os agentes envolvidos em empreendedorismo são exibidas e evidenciadas utilizando os achados deste trabalho.



1. Introdução

O elemento fundamental para o sucesso de uma empresa pode ser resumido a seu fluxo de caixa. O primeiro e mais importante elemento do gerenciamento financeiro, para garantir que o fluxo de caixa seja bem administrado pela empresa, advém das receitas oriundas das atividades originais (ordinárias) operacionais das entidades (micro, pequenas, médias ou grandes empresas). Receita, no entanto, não significa fluxo de caixa; ela se torna fluxo de caixa quando a operação comercial é finalizada. O fluxo de caixa representa o quanto de dinheiro está entrando e saindo da empresa por vários motivos, e somente uma parte dessa receita vai se transformar em entrada de recursos (dinheiro ou outros ativos).

Outro aspecto importante que se deve ressaltar é que as "receitas são o oxigênio, e o lucro é a água do negócio". A empresa pode viver sem "água", por um certo tempo, mas não pode viver sem seu "oxigênio". Logo, o entendimento de como obter receitas (marketing em todas as suas dimensões) se tornou extremamente relevante para o negócio. Além disso, o entendimento da dinâmica da receita ao longo do tempo pode trazer insights sobre como aprimorar o fluxo de caixa e a própria otimização da obtenção de receitas pelas empresas.

Este trabalho propõe a exploração quantitativa do ciclo anual da receita bruta (faturamento) das maiores atividades econômicas conforme segmentação da Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE – de empresas optantes pelo SIMPLES Nacional para diferentes regiões geográficas brasileiras.

Muitas empresas tendem a ter certos padrões de faturamento (receita bruta) ao longo do ano (meses de alta e meses de baixa por exemplo), a depender do segmento econômico, área de atuação, questões culturais e econômicas e localização territorial, dentre outros.

A segmentação das atividades econômicas exercidas pelas empresas optantes pelo Simples Nacional foi realizada via registro do CNAE principal. Por outro lado, a segmentação geográfica¹ foi baseada nos seguintes critérios: i) Regiões consolidadas (N, S, NE, SE e CO); ii) Capitais (N, S, NE, SE e CO); iii) Cidades do interior com mais de 50 mil hab. (N, S, NE, SE e CO); iv) Cidades do litoral (N, S, NE e SE).

Nas próximas seções deste estudo são apresentados a fonte de dados, os métodos empregados, as abordagens para análises e finalmente as conclusões e propostas de trabalhos futuros que podem ser realizados.

2. Fonte e Estrutura dos Dados

O PGDAS, ou PGDAS-D, é a sigla para o Programa Gerador do Documento de Arrecadação do Simples Nacional Declaratório. Trata-se de um sistema online pelo qual empreendedores que têm empresas optantes do Simples Nacional devem efetuar os cálculos dos valores referentes aos impostos que precisam ser pagos. O documento

¹ Sendo N – Norte; S – Sul; NE – Nordeste; SE – Sudeste e CO – Centro-Oeste.

gerado pelo sistema possibilita ter acesso às receitas brutas por regime de competência no período de apuração, tanto no mercado interno como no mercado externo, além do valor do débito dos tributos (IRPJ, CSLL, COFINS, PIS/Pasep, INSS, ICMS, IPI, ISS) que compõe o SIMPLES Nacional.

O SEBRAE Nacional, em convênio com a Receita Federal do Brasil – RFB – construiu uma tabela de valores agregados com 13.771.468 observações e 16 variáveis no período de janeiro de 2015 até dezembro de 2018. Nesta tabela estão exibidas: i) Receitas consolidadas (agrupadas) por mês por CNAE de Municípios Brasileiros; ii) Número de empresas e empregados (agrupadas) por mês por CNAE de Municípios Brasileiros.

A Tabela 1 exibe a estrutura da tabela utilizada no estudo:

Tabela 1 – Estrutura da tabela PGDAS-D consolidada com suas variáveis.

Variáveis	Descrição	Tipo
ano	Ano de apuração	carácter
pa	Período da Apuração	carácter
sg_regiao	Região do País	carácter
sg_uf	UF	carácter
cd_munic_serpro	Código do Município SERPRO	carácter
cd_munic_ibge	Código do Município IBGE	carácter
nm_munic	Nome do Município	carácter
cnae_principal	CNAE principal	carácter
nat_juridica	Natureza Jurídica	carácter
optante_sn	Optante do Simples Nacional	carácter
qtd_empresas	Quantidade de Empresas	numérico
qtd_empregados	Quantidade de Empregados	numérico
vl_receita_bruta	Receita Bruta - Total	numérico
vl_receita_bruta_mercado_interno	Receita Bruta - Mercado Interno	numérico
vl_receita_bruta_mercado_externo:	Receita Bruta - Mercado Externo	numérico
fonte	Fonte dos Dados	carácter

Fonte: Receita Federal do Brasil. Elaboração dos autores.



3. Métodos

Este trabalho é uma pesquisa quantitativa, descritiva, realizada com os dados apresentados anteriormente da RFB. Os dados foram processados como Séries Temporais, agrupados e filtrados de várias formas para visualização (gráficos e tabelas) e extração tendências, sazonalidades, ciclos utilizando a função de autocorrelação. Todo o processamento de dados foi realizado com *scripts* em linguagem R no ambiente do RStudio.



A segmentação ocorreu em grupo de CNAE a nível 3 dígitos, e não a nível 8 dígitos. Por exemplo, o grupo 47.8 (3 dígitos) compreende "Comércio varejista de produtos novos não especificados anteriormente e de produtos usados" e é composto por vários CNAEs, tais como: i) (47.81-4) Comércio varejista de artigos do vestuário e acessórios; (47.82-2) Comércio varejista de calçados e artigos de viagem, (47.83-1) Comércio varejista de joias e relógios, dentre outros. Por outro lado, houve também uma segmentação geográfica, como descrita anteriormente: regiões consolidadas, capitais, cidades do interior com mais de 50 mil habitantes e cidades do litoral.

4. Abordagens de Análises

4.1 Ranking das Receitas Brutas

A primeira parte da análise exploratória proposta neste trabalho é consolidar informações de receitas brutas do Simples Nacional sob a ótica das Cidades e dos CNAEs principais. Para isto foram criadas tabelas dinâmicas (exibidas como figuras neste texto) para: i) Receita Bruta por Cidades (Figura 1); ii) Receita Bruta por CNAE (Figura 2); iii) Ranking de Cidades (Figura 3); iv) Ranking de CNAEs principais (Figura 4).



10 resultados por página				Pesquisar							
Município	Estado	ANO	Mês	Receita Bruta Mensal	Quant. de Empresas	Quant. de Empregados	Faturam. Anual	Saldo Acum. Faturam. 12 meses	Diferença Faturam. Anual	Var. Faturam. Anual (%)	
Sao Paulo	SP	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
SAO PAULO	SP	2015	01	R\$ 7.883.578.044,02	415660	862181	R\$ 107.973.232.618,00				
SAO PAULO	SP	2016	01	R\$ 7.668.954.293,14	415729	844817	R\$ 110.102.373.117,01	R\$ 107.758.608.867,12	R\$ 2.129.140.499,01	R\$ 1,97	
SAO PAULO	SP	2017	01	R\$ 8.237.612.426,21	423072	853724	R\$ 118.188.849.400,80	R\$ 110.671.031.250,08	R\$ 8.086.476.283,79	R\$ 7,34	
SAO PAULO	SP	2018	01	R\$ 9.105.136.558,92	428336	849797	R\$ 129.479.013.305,75	R\$ 119.056.373.533,51	R\$ 11.290.163.904,95	R\$ 9,55	

Mostrando de 1 até 4 de 4 registros (Filtrados de 22.355 registros) Anterior 1 Próximo

Figura 1 – Tabela dinâmica com o Ranking da Receita Bruta por Municípios.

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

A Figura 1² exibe a tabela dinâmica com várias informações da Receita bruta das empresas do Simples: cidade, estado, ano, receita bruta mensal referente ao mês de janeiro (Mês 1), quantidade de empresas, quantidade de empregados, faturamento anual (soma das receitas brutas para cada ano), saldo acumulado do faturamento em 12 meses (de fevereiro a janeiro), diferença no faturamento anual e diferença percentual do faturamento anual.

A Figura 2 exibe a tabela dinâmica com várias informações da receita bruta das empresas do Simples por CNAE com os mesmos atributos e filtros da Figura 1.

10 resultados por página				Pesquisar							
cnae_principal	CNAE Descrição	ANO	Mês	Receita Bruta Mensal	Quant. de Empresas	Quant. de Empregados	Faturam. Anual	Saldo Acum. Faturam. 12 meses	Diferença Faturam. Anual	Var. Faturam. Anual (%)	
All	contabilidade	All	All	All	All	All	All	All	All	All	
6920601	ATIVIDADES DE CONTABILIDADE	2015	01	R\$ 872.185.506,94	46531	210301	R\$ 11.408.511.447,63				
6920601	ATIVIDADES DE CONTABILIDADE	2016	01	R\$ 946.661.334,37	48608	210977	R\$ 12.452.659.997,66	R\$ 11.482.987.275,06	R\$ 1.044.148.550,03	R\$ 9,15	
6920601	ATIVIDADES DE CONTABILIDADE	2017	01	R\$ 1.013.903.234,23	50341	210338	R\$ 13.274.485.230,56	R\$ 12.519.901.897,52	R\$ 821.825.232,90	R\$ 6,6	
6920601	ATIVIDADES DE CONTABILIDADE	2018	01	R\$ 1.094.652.735,02	54326	212722	R\$ 14.296.343.964,23	R\$ 13.355.234.731,35	R\$ 1.021.858.733,67	R\$ 7,7	

Mostrando de 1 até 4 de 4 registros (Filtrados de 4.011 registros) Anterior 1 Próximo

Figura 2 – Tabela dinâmica com o Ranking da Receita Bruta por CNAE.

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

² Note que as tabelas dinâmicas geradas podem ser implementadas com filtros por colunas em arquivos html (facilidade em buscar as informações). Na Figura 1, o filtro na coluna Município foi "São Paulo" e filtro na coluna Estado foi "SP".

A Figura 3 exibe uma tabela dinâmica com o faturamento total por cidade no ano de 2018 das empresas do Simples Nacional. Além disso tem os atributos do percentual total do faturamento da cidade em relação ao País, isto é, as empresas de São Paulo optantes pelo Simples Nacional, correspondem a 11,37% do faturamento total das empresas do Brasil do Simples Nacional.

10 resultados por página		Pesquisar			
Cod. Município	Município	Estado	Faturam. Anual 2018	Faturamento (% relativo ao Total de Munic.)	Soma Acum. do Faturamento (%)
All	All	All	All	All	All
7107	SAO PAULO	SP	R\$ 129.479.013.305,75	11.37	11.37
6001	RIO DE JANEIRO	RJ	R\$ 47.469.583.839,13	4.17	15.54
4123	BELO HORIZONTE	MG	R\$ 24.306.536.783,36	2.13	17.67
7535	CURITIBA	PR	R\$ 23.273.144.862,60	2.04	19.72
9701	BRASILIA	DF	R\$ 20.356.820.517,64	1.79	21.51
8801	PORTO ALEGRE	RS	R\$ 16.302.329.103,35	1.43	22.94
9373	GOIANIA	GO	R\$ 16.038.788.808,75	1.41	24.35
3849	SALVADOR	BA	R\$ 13.414.141.374,69	1.18	25.52
1389	FORTALEZA	CE	R\$ 13.221.473.988,28	1.16	26.68
6291	CAMPINAS	SP	R\$ 11.927.114.031,32	1.05	27.73

Mostrando de 1 até 10 de 5.590 registros

Anterior **1** 2 3 4 5 ... 559 Próximo

Figura 3 – Tabela dinâmica com o Ranking das Cidades que mais faturam no regime Simples Nacional.

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

A Figura 3 acima também mostra, como último atributo da tabela, o percentual acumulado das cidades, isto é, as 10 maiores cidades correspondem a 27,73% do faturamento total das empresas do Brasil do Simples Nacional.

Finalmente, a Figura 4 exibe uma tabela dinâmica com o faturamento total por CNAE no ano de 2018 das empresas do Simples Nacional. As atividades econômicas ou CNAEs que mais faturam no Brasil estão em ordem decrescente de faturamento anual. Da mesma forma, os demais atributos da tabela na Figura 3 foram calculados para a tabela da Figura 4 (faturamento anual no ano de 2018, percentual relativo ao total de faturamento e percentual acumulado). Nota-se que existe um grande número de empresas que não declararam o CNAE Principal (Atividade Não Informada) que equivale a quase 200 bilhões de reais em faturamento em 2018.

10 resultados por página

Pesquisar

Cod. CNAE	CNAE Descrição	Faturam. Anual 2018	Faturamento (% relativo ao Total de CNAEs)	Soma Acum. do Faturamento (%)
8888888	ATIVIDADE NAO INFORMADA	R\$ 199.108.243.433,66	17.49	17.49
4781400	COMÉRCIO VAREJISTA DE ARTIGOS DO VESTUÁRIO E ACESSÓRIOS	R\$ 50.701.301.158,98	4.45	21.94
5611201	RESTAURANTES E SIMILARES	R\$ 43.018.428.108,35	3.78	25.72
4712100	COMÉRCIO VAREJISTA DE MERCADORIAS EM GERAL, COM PREDOMINÂNCIA DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS - MINIMERCADOS, MERCEARIAS E ARMAZÉNS	R\$ 37.008.423.055,89	3.25	28.97
4530703	COMÉRCIO A VAREJO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS NOVOS PARA VEÍCULOS AUTOMOTORES	R\$ 30.050.446.921,81	2.64	31.6
4930202	TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA, EXCETO PRODUTOS PERIGOSOS E MUDANÇAS, INTERMUNICIPAL, INTERESTADUAL E INTERNACIONAL	R\$ 25.241.365.541,61	2.22	33.82
4771701	COMÉRCIO VAREJISTA DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS, SEM MANIPULAÇÃO DE FÓRMULAS	R\$ 23.159.991.426,60	2.03	35.86
5611203	LANCHONETES, CASAS DE CHÁ, DE SUCOS E SIMILARES	R\$ 22.839.164.326,86	2.01	37.86
4744099	COMÉRCIO VAREJISTA DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO EM GERAL	R\$ 20.560.923.533,49	1.81	39.67
4789099	COMÉRCIO VAREJISTA DE OUTROS PRODUTOS NÃO ESPECIFICADOS ANTERIORMENTE	R\$ 16.549.981.809,22	1.45	41.12

Mostrando de 1 até 10 de 1.007 registros

Anterior 1 2 3 4 5 ... 101 Próximo

Figura 4 – Tabela dinâmica com o Ranking dos CNAE's que mais faturam no regime Simples Nacional.

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

4.2 Ciclo das Receitas Brutas

A visualização do ciclo das receitas brutas, ou seja, o comportamento do faturamento da empresa ao longo do tempo, traz muitas informações sobre a dinâmica do negócio:

- i) Tendência: aumento ou diminuição dos valores da série de dados durante um período mais longo;
- ii) Sazonalidade: flutuações dos valores no padrão devido a determinantes sazonais durante um curto período;
- iii) Ciclicidade: variações dos valores que ocorrem em intervalos regulares devido a certas circunstâncias;
- iv) Irregularidade: instabilidade dos valores devido a fatores aleatórios que não se repetem no padrão.

Para formalizar matematicamente a análise do ciclo das receitas faz-se necessário apresentar um resumo da Função de Autocorrelação (*Autocorrelation Function - ACF*).

A Função Autocorrelação mensura a correlação de uma variável com ela mesma. Essa função permite a mensuração da existência de uma relação matemática entre os intervalos da série temporal utilizando defasagens da própria série temporal (*lag*). A equação da função de autocorrelação é tal que:

$$\rho(s, t) = \frac{\gamma(s, t)}{\sqrt{\gamma(s, s) \cdot \gamma(t, t)}} \quad (1)$$

onde a covariância é expressa como:

$$\gamma_{XY}(s, t) = \text{Cov}(X_s, Y_t) = E((X_s - \mu_{X_s}) \cdot (Y_t - \mu_{Y_t})) \quad (2)$$

A covariância indica o quanto duas variáveis pareadas X e Y (com respectivas médias μ_X e μ_Y) variam da mesma forma ou na mesma direção. No caso da autocorrelação, o mesmo pode ser dito, o quanto a mesma variável varia com ela mesma defasada (ou com um conjunto de defasagens) na mesma direção e com qual intensidade³.

Neste trabalho, a receita bruta foi formatada em função do tempo (série temporal) e foi analisada utilizando a função autocorrelação ACF. Os critérios para elaboração da análise foram:

- i) séries temporais de intervalo de 4 anos amostradas mensalmente (48 pontos de 2015 a 2018).
- ii) defasagens (*lag*) de 1 a 16 meses.

É importante enfatizar que correlação exibe relação entre variáveis e não causalidade. Vários exemplos para a análise proposta são apresentados a seguir.

Exemplo 1 (Ciclo das Receitas)

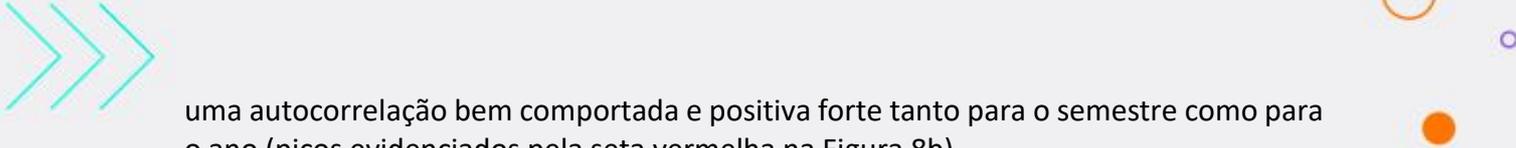
A Figura 5a descreve a receita bruta da atividade econômica de varejista de produtos não especificados anteriormente (grupo CNAE 47.8) referente a vestuário calçados, joias e relógios, dentre outros. A localidade desta atividade econômica foi a região Sul (consolidada). O gráfico (Figura 5b) de autocorrelação exibe um pico intenso (ciclo anual) e um pico menos intenso (fraco ciclo semestral).

A Figura 6 exibe o comportamento da Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para Atividades de Contabilidade no interior do Sudeste (cidades de mais de 50 mil habitantes). Sua função de correlação exibe pico de alta ciclicidade anual (seta vermelha) e o padrão de crescimento da receita ao longo do ano é evidenciado também pela autocorrelação decrescente ao longo dos *lags* (defasagens).

A evolução da Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 55.1 (Hotéis e similares) no litoral do Sudeste é exibido na Figura 7a. O padrão das Receita Bruta ao longo do tempo é extremamente bem correlacionado tanto no semestre como no ano (veja os picos na Figura 7b). Nota-se que a correlação semestral nesse caso é negativa.

Por outro lado, a Figura 8, exibe também a evolução da Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 55.1 (Hotéis e similares) no interior do Nordeste. Nota-se claramente

³ Vide textos de Estatística ou Análise de Sinais tais como: i) Manual de Análise de Dados - Estatística e Modelagem Multivariada com Excel®, SPSS® e Stata® por Luiz Paulo Fávero & Patrícia Belfiore ii) *Discrete-Time Signal Processing* por A. V. Oppenheim & R. W. Schaffer).



uma autocorrelação bem comportada e positiva forte tanto para o semestre como para o ano (picos evidenciados pela seta vermelha na Figura 8b).

Finalmente, a Figura 9 que representa a evolução da Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 41.2 (Construção de edifícios) para o litoral do Norte não apresenta nenhuma autocorrelação forte. Nota-se que para alguns anos tem-se receitas altas no fim do ano, enquanto que outros anos tem receita maior no começo do ano.



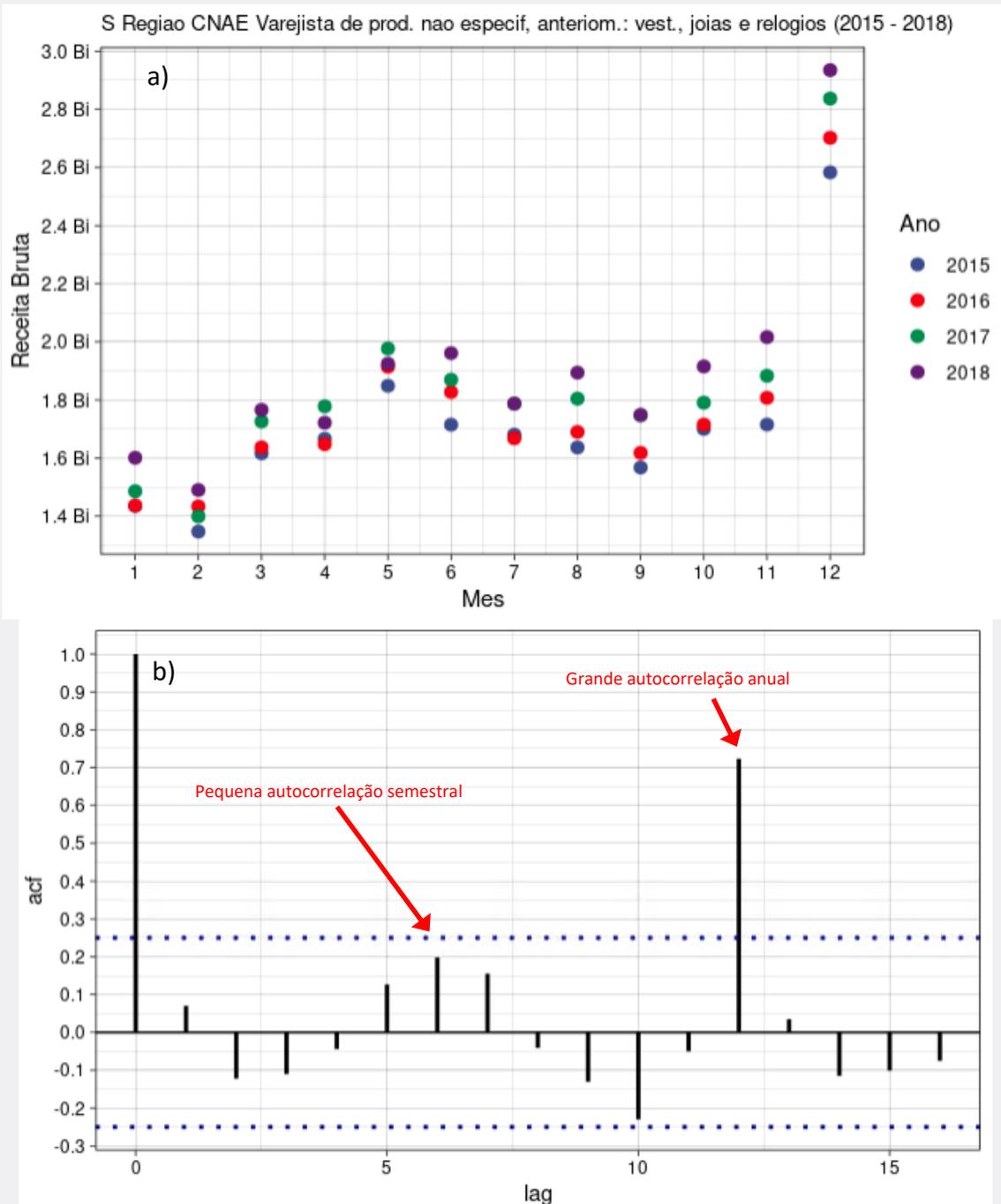


Figura 5 - a) Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 47.8 para a região Sul consolidada; b) sua respectiva função autocorrelação (ACF).

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

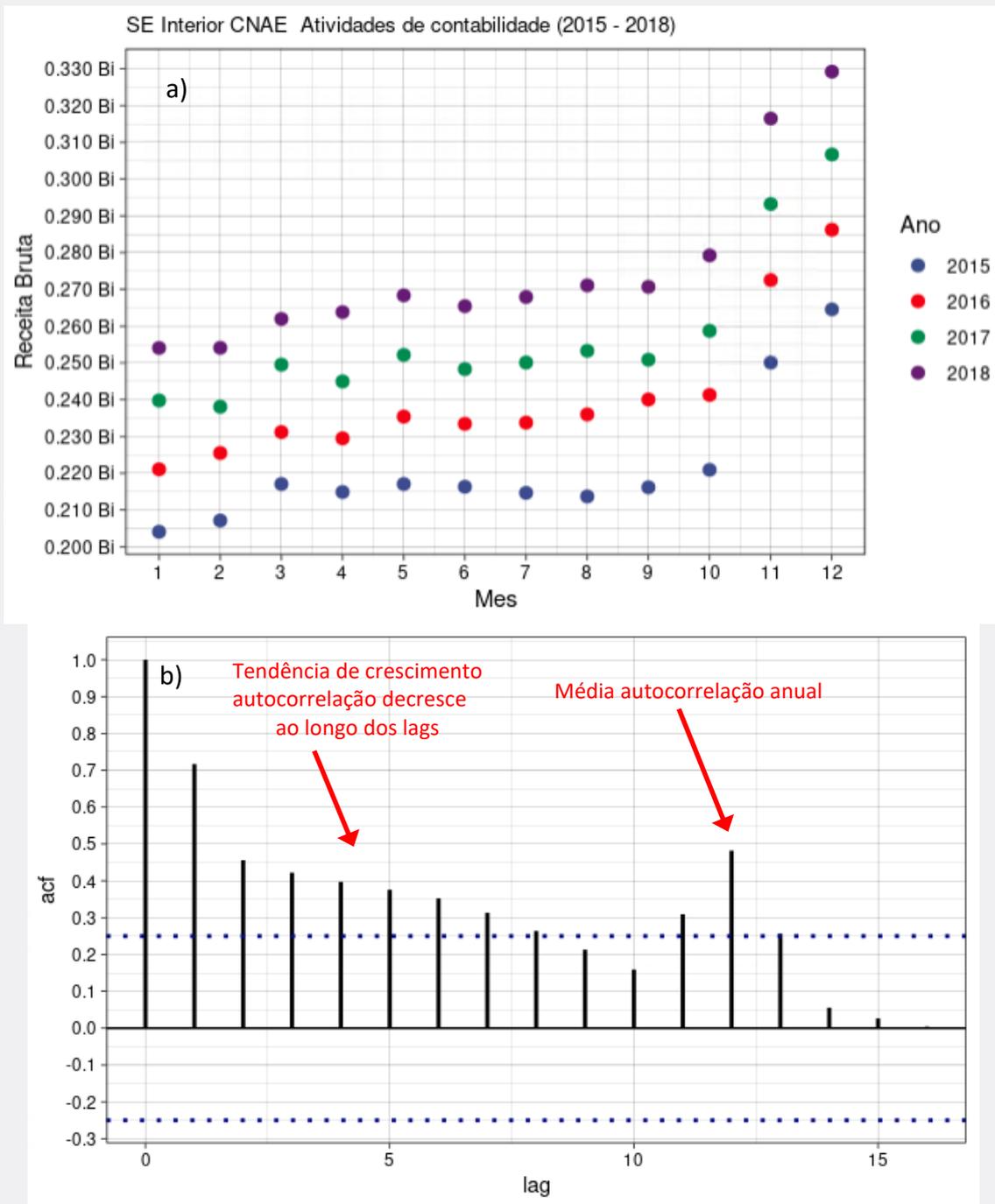


Figura 6 - a) Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 69.2 para o interior do Sudeste (cidades com mais de 50 mil habitantes); b) sua respectiva função autocorrelação (ACF).
 Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

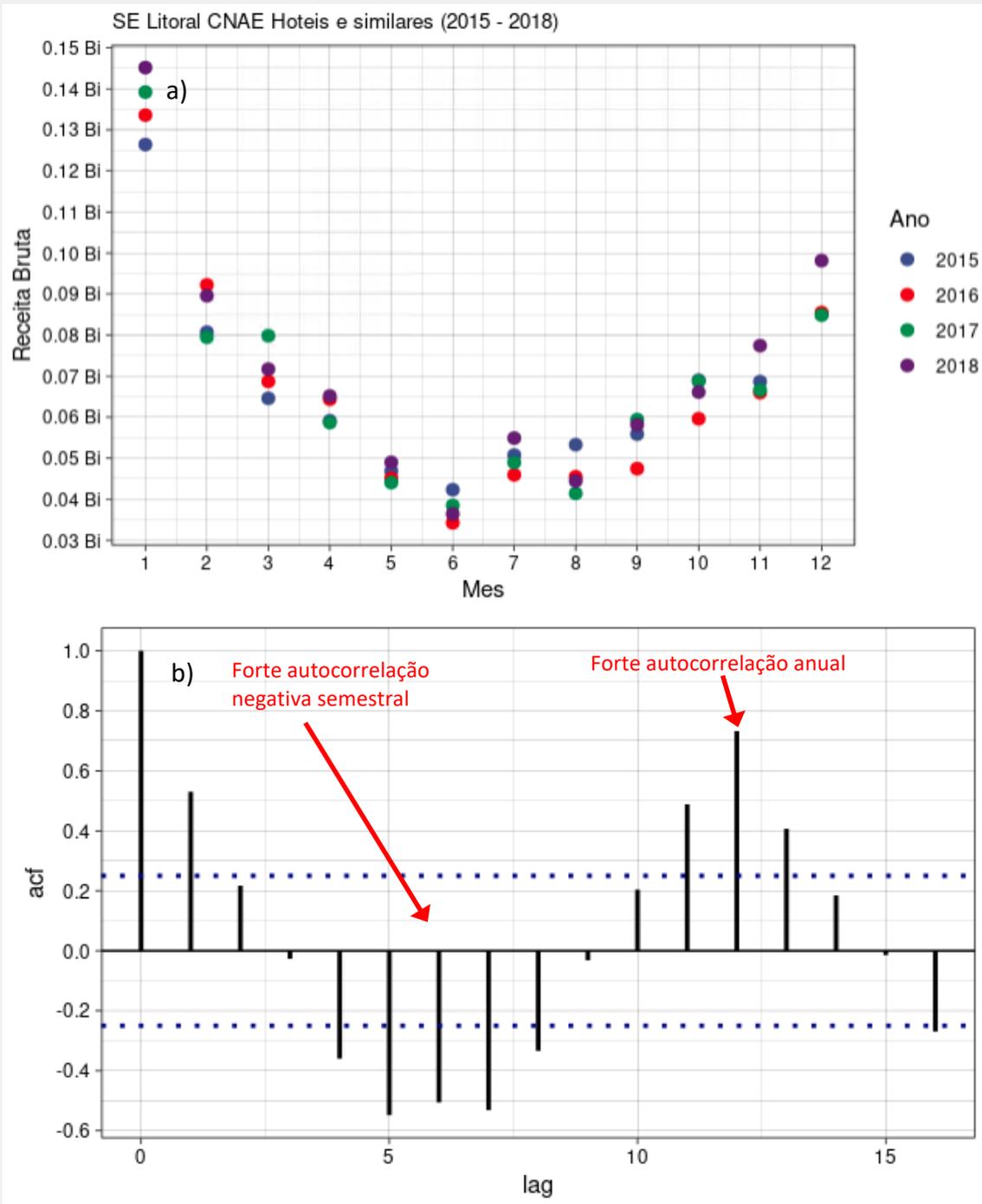


Figura 7 - a) Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 55.1 para o litoral do Sudeste; **b)** sua respectiva função autocorrelação (ACF).

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

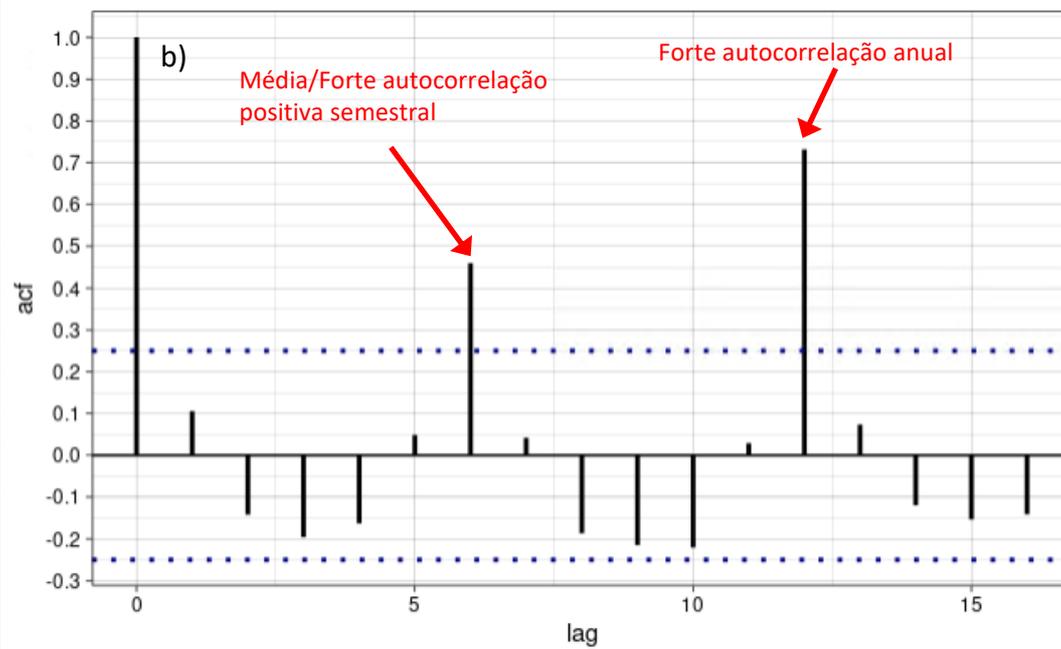
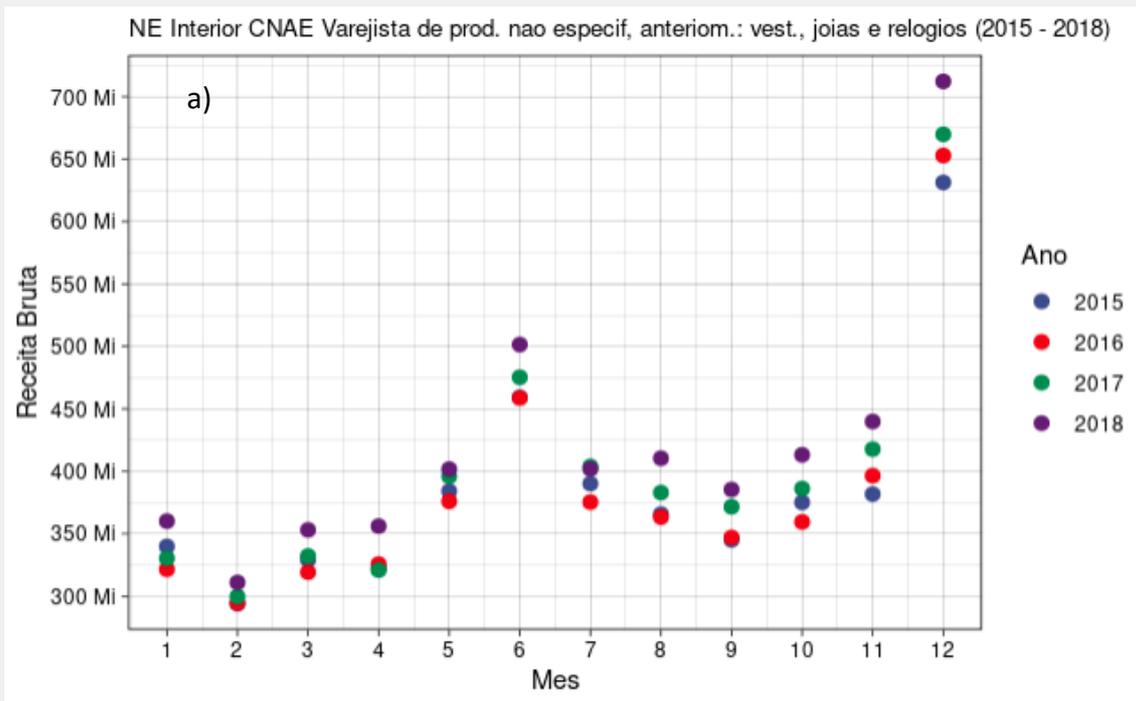


Figura 8 - a) Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 47.8 para o interior do Nordeste; b) sua respectiva função autocorrelação (ACF).

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

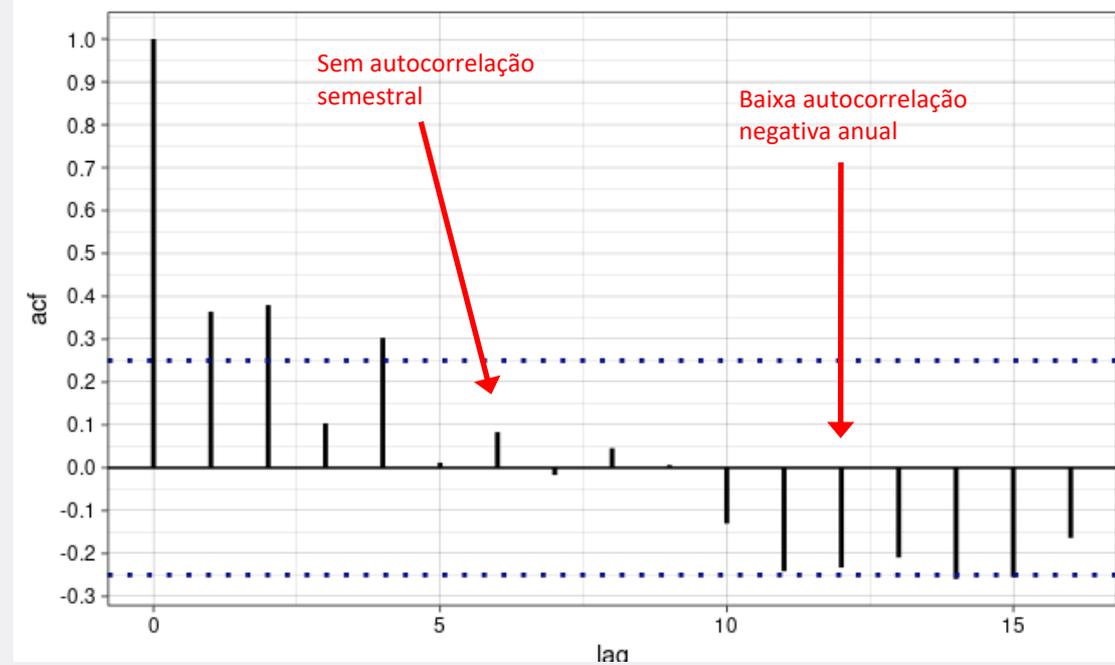
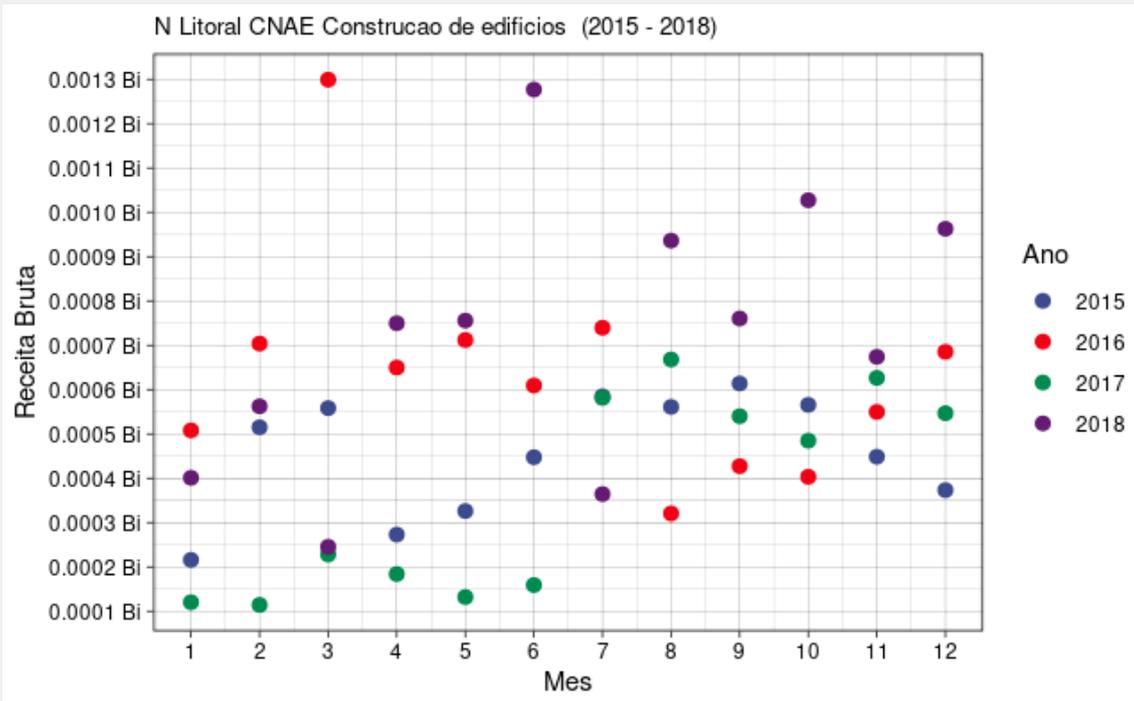


Figura 9 - a) Receita Bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 41.2 para o litoral do Norte; b) sua respectiva função autocorrelação (ACF).

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

Exemplo 2 (Melhores e Piores: Semestres e Meses)

A Figura 10 exibe o ciclo anual de receitas de Hotéis e Similares (CNAE 55.1) para a região Sul. É válido ressaltar que nessa série temporal, as receitas do primeiro semestre são maiores que do segundo semestre. Mesmo o mês de fevereiro obtém-se receitas maiores que em dezembro (o que não ocorre na região Sudeste exibida na Figura 7a).

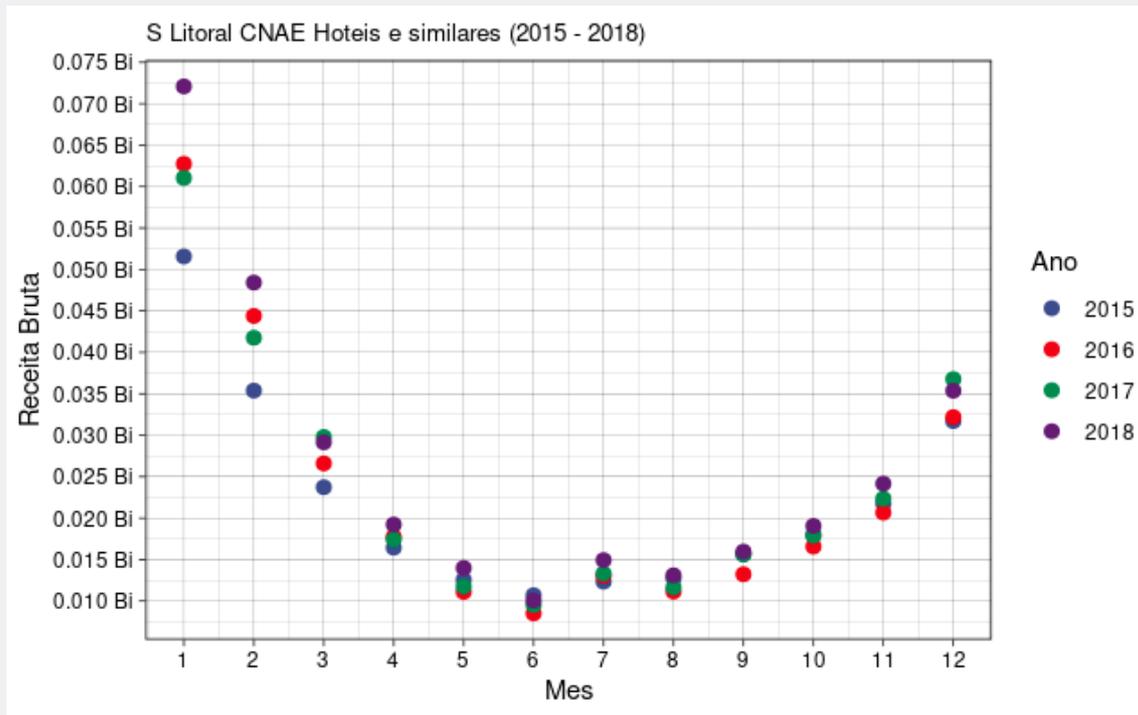


Figura 10 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 55.1 para o litoral do Sul.

Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

A Figura 11 demonstra que o segundo semestre da evolução receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 55.1 (Hotéis e similares) para o litoral do Norte, apresenta maiores valores, inclusive um pico de receitas no mês de julho.

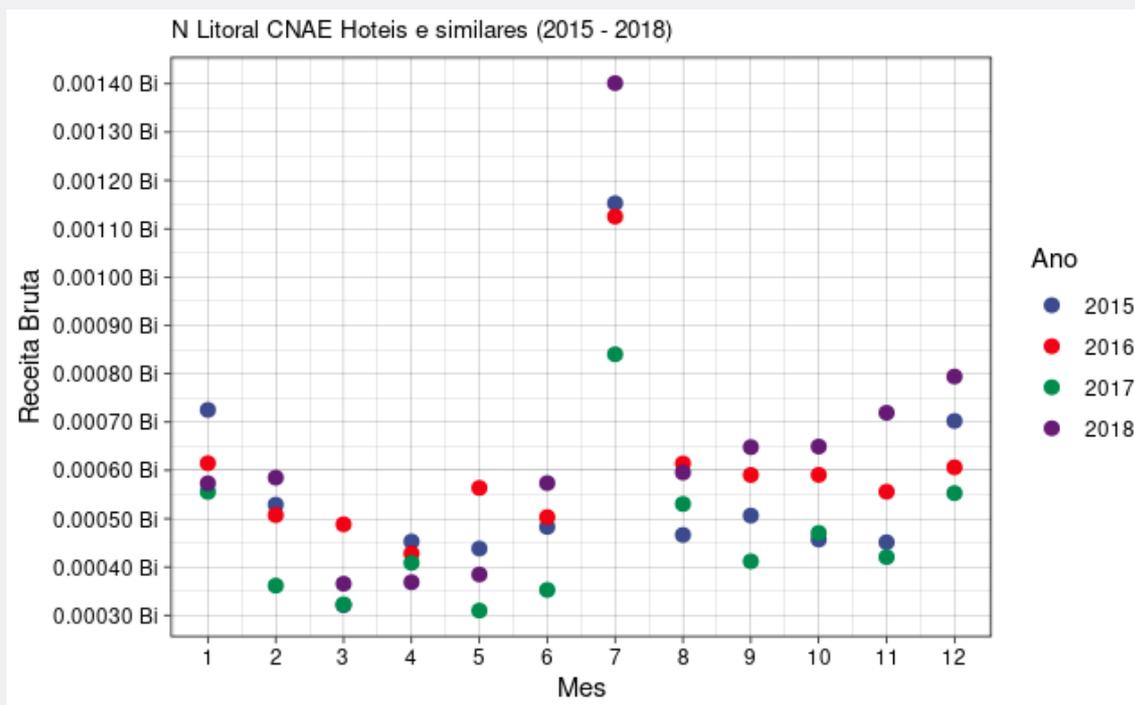


Figura 11 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 55.1 para o litoral do Norte.
 Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

Exemplo 3 (Crescimento ou Retração da Atividade)

Informações quantitativas podem ser exibidas para análise dos segmentos via comparações do ciclo anual de receitas:

- i) Comparações de receitas mensais
- ii) Comparações de receitas anuais

As Figuras 12 e 13 abaixo exibem crescimento e retração da atividade econômica para a evolução da receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 56.1 e CNAE 47.1 - restaurantes e supermercados, respectivamente (litoral do Nordeste). Isso demonstra que diferentes atividades econômicas são sujeitas a crescimento e a retração de formas distintas para uma mesma região geográfica em um mesmo dado período de tempo. Logo, sua evidenciação é importante para estudos posteriores.

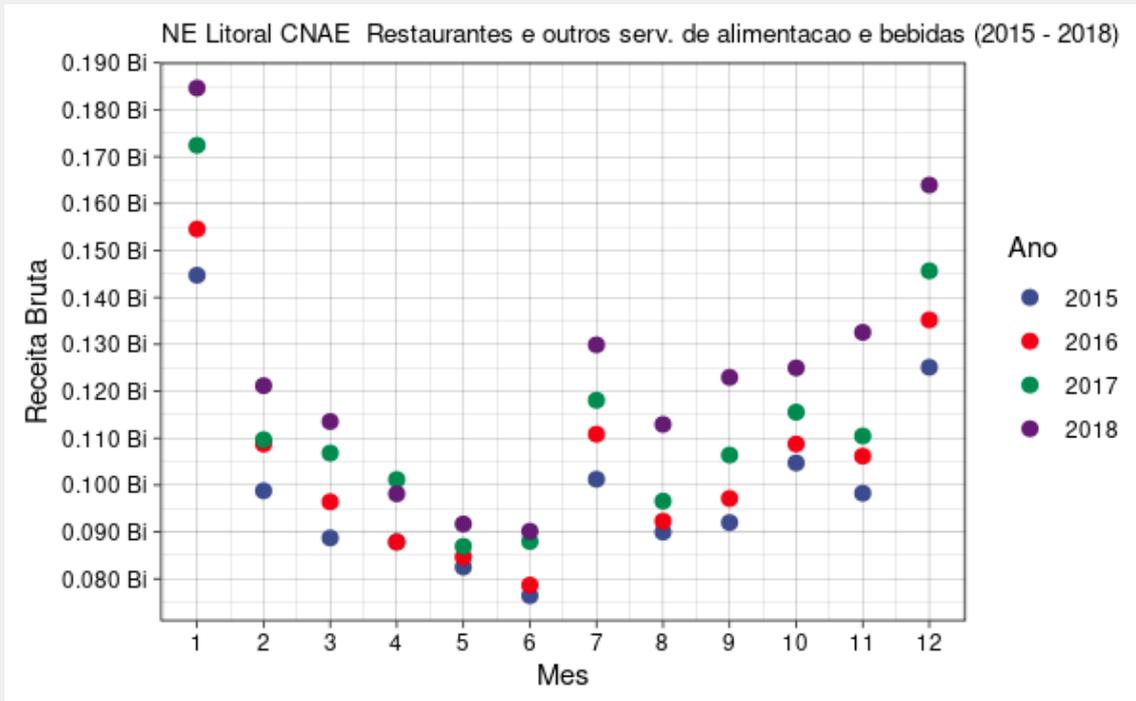


Figura 12 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 56.1 para o litoral do Nordeste.
 Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

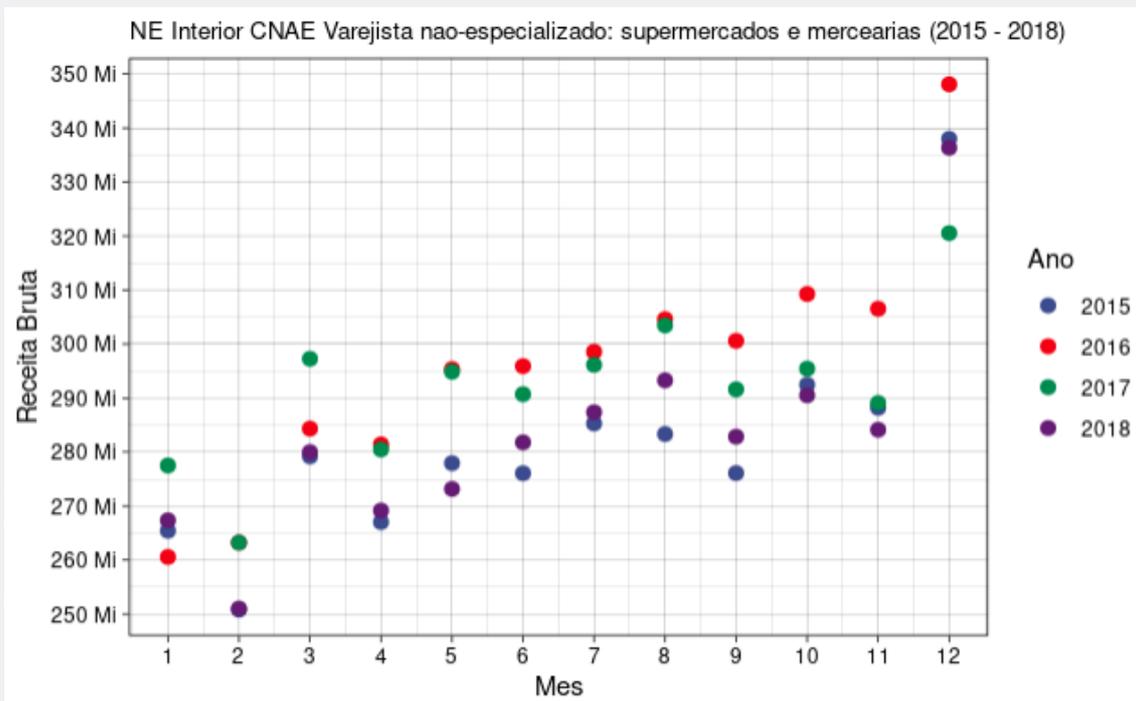


Figura 13 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 47.1 para o litoral do Nordeste.
 Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

Exemplo 4 (Padrões de Baixa Receitas)

As Figuras 14 e 15 demonstram evoluções das receitas brutas para as atividades econômicas CNAE 14.1 (Confecção de vestuário e acessórios) e CNAE 46.3 (Varejista de prod. alimentícios, bebidas e fumo) que apresentam padrões de baixa receita bruta similares nos meses de férias escolares (janeiro, fevereiro e julho).

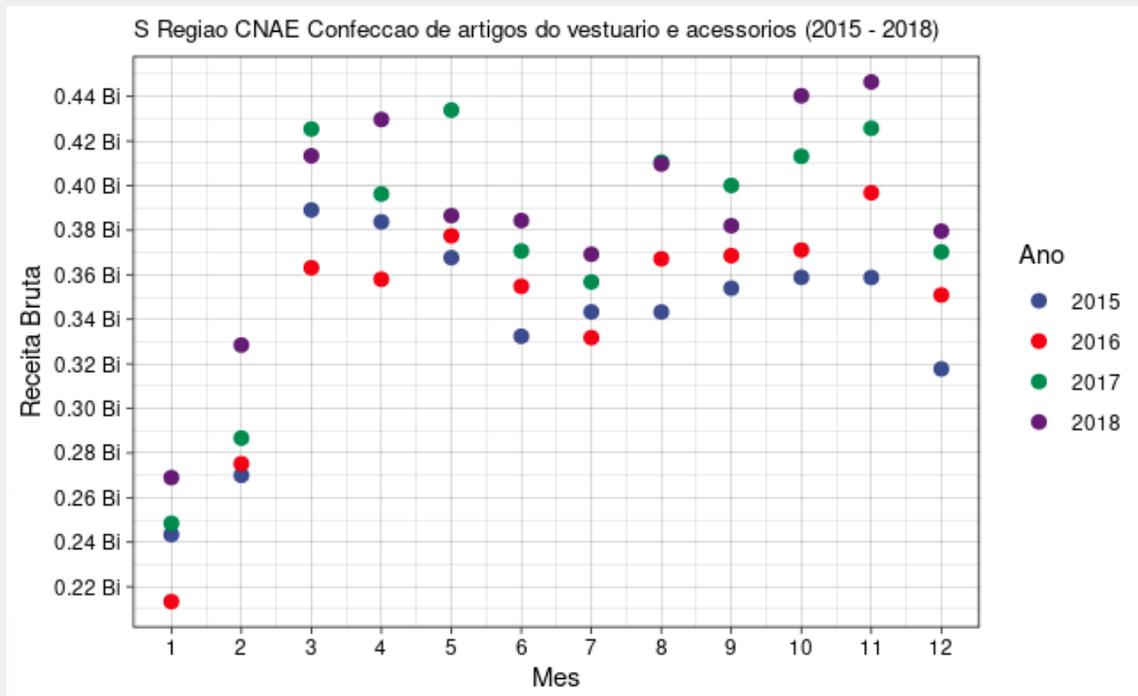


Figura 14 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 14.1 para a região Sul (consolidada).
Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

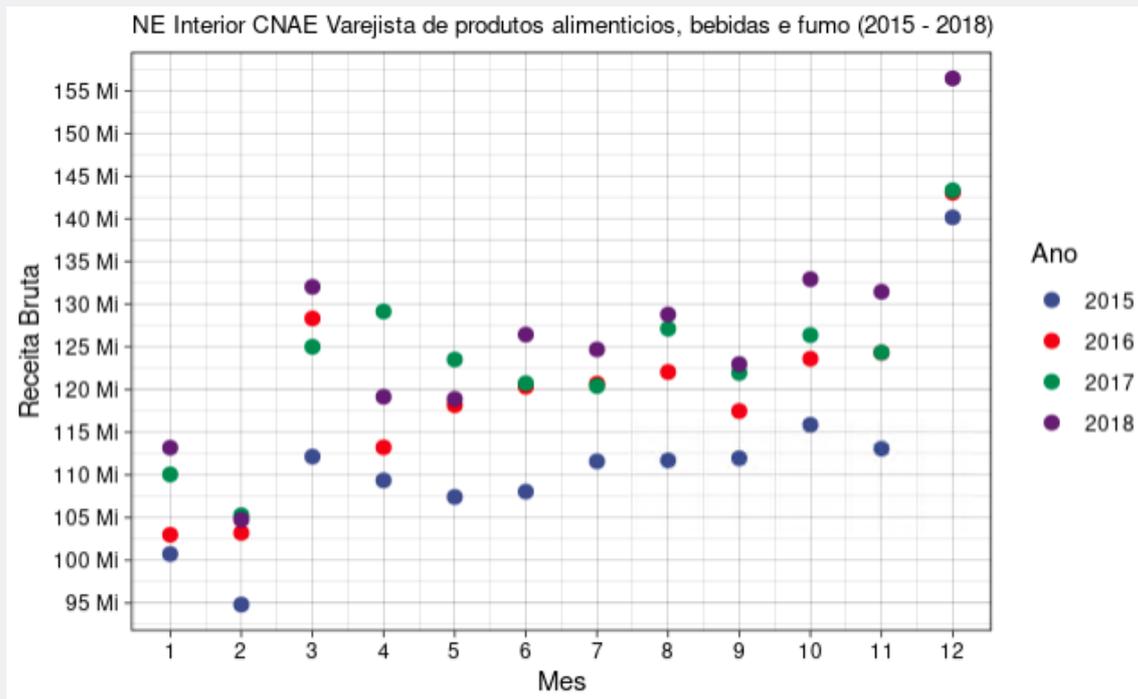


Figura 15 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 46.3 para o interior do Nordeste.
Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

Nota-se também que para as Figuras 16 e 17, referentes às evoluções de receitas brutas das atividades econômicas com CNAE 45.3 (Comércio de peças e acessórios para veículos automotores) nas capitais do Sudeste e CNAE 47.5 (Varejista de equipamentos de informática e comunicação) no interior do Centro-Oeste, respectivamente, apresentam padrões de baixa em setembro. Mesmo com particularidades muito distintas essas duas regiões geográficas, nota-se também o mesmo comportamento, que se estende para outras atividades e outras regiões (Figuras 5a e 15, por exemplo).

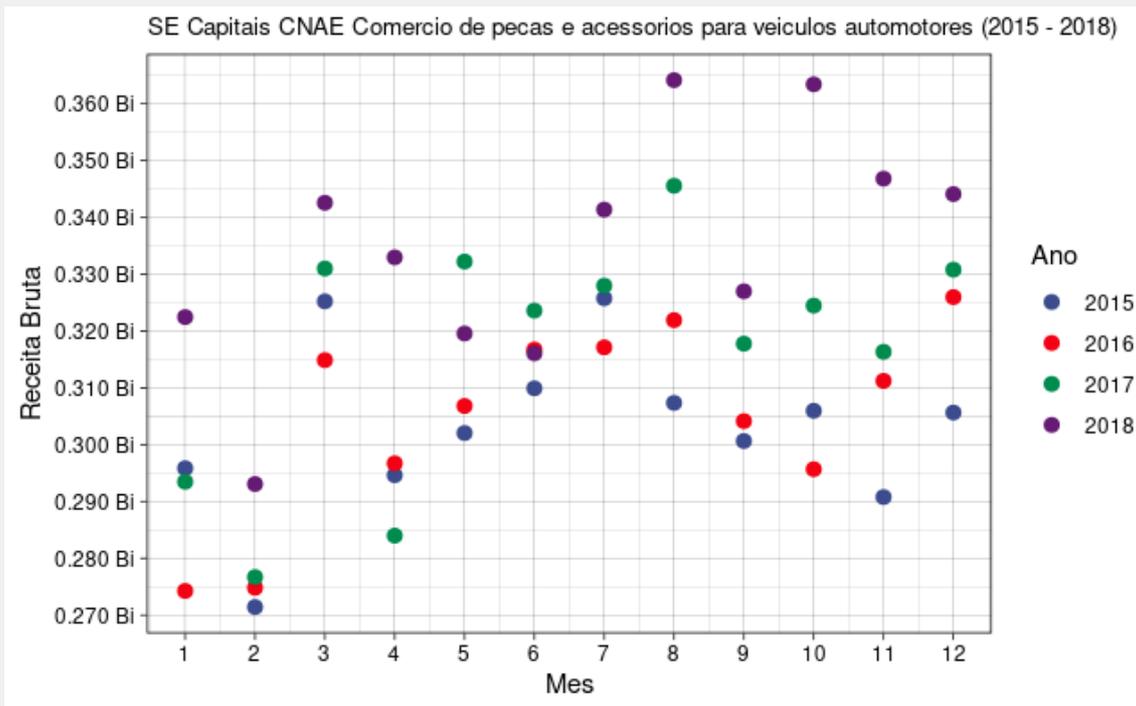


Figura 16 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 45.3 para as capitais do Sudeste. Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

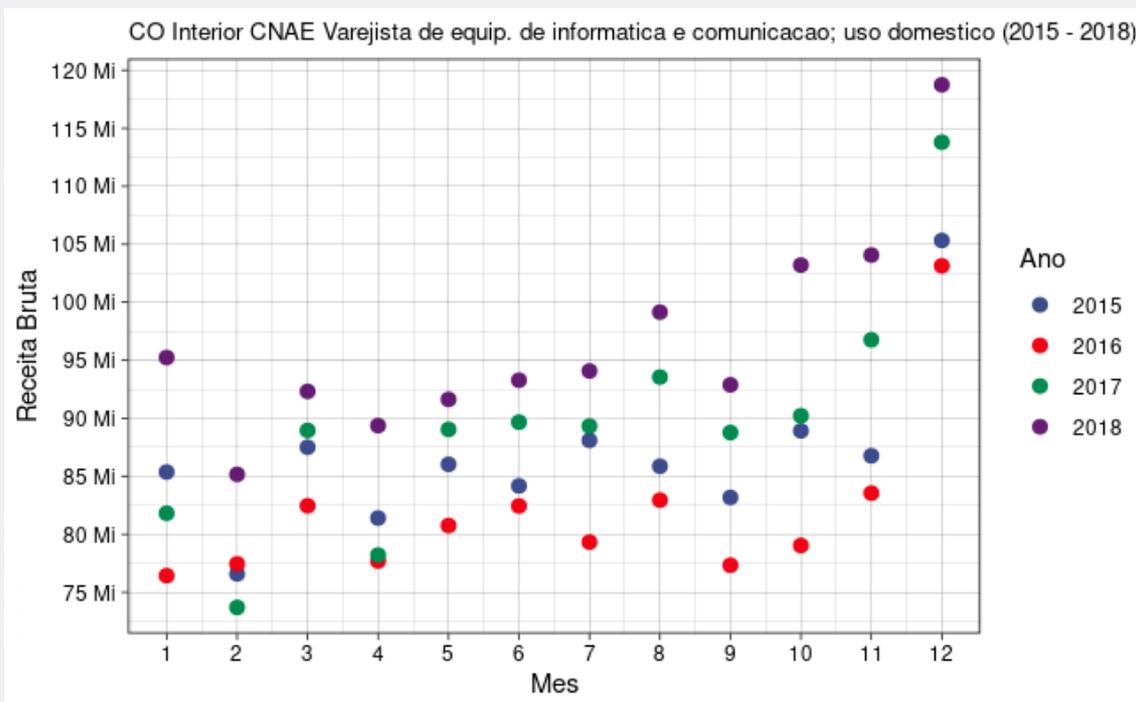


Figura 17 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) para o período de 2015-2018, para atividade econômica referente ao CNAE 47.5 para o interior do Centro-Oeste. Fonte: Elaboração própria com os resultados da pesquisa.

De fato, esse não é um problema somente brasileiro. A Figura 18 exibe o *Advance Monthly Retail Trade Survey* (MARTS) realizado pelo FRED - St. Louis (*Federal Reserve Economic Data*) um banco de dados online que fornece uma indicação antecipada das vendas de empresas de varejo e serviços de alimentação nos Estados Unidos. Como pode ser notado, o pico de vendas ocorre em dezembro, e a baixa anterior é em setembro. A ação para minimizar essa baixa de receitas é promoções de venda no Dia do Trabalho (*Labour Day*) americano (que ocorre no dia 4 de setembro), onde várias cadeias de lojas colocam seus produtos em liquidação. Dentre as grandes varejistas que recorrem a esta ação encontram-se as empresas: Lowe's, Sephora, Home Depot, Dr. Martens, Target, Walmart, Best Buy, dentre outras.



Figura 18 – Receita bruta em função do tempo (série mensal) vendas de empresas de varejo e serviços de alimentação nos Estados Unidos.

Fonte: <https://fred.stlouisfed.org/series/R SXFSN>

5. Conclusões e Trabalhos Futuros

Informações sobre o Ciclo Anual de Receitas Brutas das atividades econômicas por região (e suas segmentações) é relevante para o empreendedor, o futuro empreendedor, gestores e educadores de empreendedorismo, pois possibilita uma visão de planejamento em todos os sentidos:

- começar um negócio;
- comprar estoque;
- realizar liquidações;
- contratar mão de obra;
- economizar para os meses de baixa (ter capital de giro);
- programar férias;
- dentre outras ações gerenciais.

Além disso, pode auxiliar o *timing* de políticas públicas para ajudar as MPEs brasileiras nos momentos ou antes dos momentos de baixa receitas. Várias possibilidades podem ser exploradas a partir deste estudo:

- Análise foi exploratória, mas poderia ser preditiva (técnicas de previsão de receitas);

- 
- Período pode ser ampliado (2010 -2022);
 - Segmentação geográfica pode ser por mesorregiões;
 - Padrões de crescimento poderiam ser relacionados com indicadores econômicos;
 - Painéis de BI podem ser explorados para exibir tais ciclos de receitas e ser disponibilizados para vários tipos usuários ligados a empreendedorismo;
 - Tabelas dinâmicas por CNAEs segmentados por áreas geográficas com informações quantitativas podem ser geradas;
 - Fazer toda a análise anterior para “Ciclo Anual do Emprego de MPEs”;

Finalmente, várias tabelas dinâmicas com ranking de atividades econômicas segmentadas de acordo com este estudo podem ser geradas. Adicionalmente, a evolução das 12 maiores atividades econômicas (CNAEs) também da segmentação geográfica desenvolvida poderá ser consultada futuramente.

SEBRAE

50+50

