



Universidade de Brasília (UnB)

Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas (FACE)

Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

(CCA) Curso de Graduação em Ciências

Contábeis

Amanda Lima Carreiro

**EFEITO DA COVID-19 NA DESPESA DO PESSOAL ATIVO DE EMPRESAS
COM AÇÕES NEGOCIADAS EM BOLSAS DE VALORES DOS ESTADOS
UNIDOS**

Brasília - DF

2022

Professora Doutora Márcia Abrahão Moura
Reitora da Universidade de Brasília

Professor Doutor Enrique Huelva Unternbäumen
Vice-Reitor da Universidade de Brasília

Professor Doutor Diêgo Madureira de Oliveira
Decano de Ensino de Graduação

Professor Doutor José Márcio de Carvalho
**Diretor da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de
Políticas Públicas**

Professor Doutor Sérgio Ricardo Miranda Nazaré
Chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais

Professora Doutora Fernanda Fernandes Rodrigues
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Diurno

Professor Doutor José Lúcio Tozetti Fernandes
Coordenador de Graduação do curso de Ciências Contábeis - Noturno

Amanda Lima Carreiro

**EFEITO DA COVID-19 NA DESPESA DO PESSOAL ATIVO DE EMPRESAS
COM AÇÕES NEGOCIADAS EM BOLSAS DE VALORES DOS ESTADOS
UNIDOS**

Trabalho de Conclusão de Curso Monografia apresentado ao Departamento de Ciências Contábeis e Atuariais da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Gestão de Políticas Públicas como requisito parcial à obtenção do grau de Bacharel em Ciências Contábeis.

Linha de Pesquisa: Contabilidade e Mercado Financeiro

Área: Contabilidade Financeira/ Societária

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa

Brasília - DF

2022

Efeito da COVID-19 na despesa do pessoal ativo de empresas com ações negociadas em bolsas de valores dos Estados Unidos / Amanda Lima Carreiro; orientador Paulo Roberto Barbosa Lustosa. -- Brasília, 2022.
23 p.

Monografia (Graduação - Ciências Contábeis) -- Universidade de Brasília, 2022.

1. COVID-19. 2. Pandemia. 3. Economia. 4. Força de trabalho. 5. Remuneração de pessoal. I. Lustosa, Paulo Roberto Barbosa, orient. II. Título.

AMANDA LIMA CARREIRO

EFEITO DA COVID-19 NA DESPESA DO PESSOAL ATIVO DE EMPRESAS
COM AÇÕES NEGOCIADAS EM BOLSAS DE VALORES DOS ESTADOS
UNIDOS

Trabalho de Conclusão de Curso Monografia
apresentado ao Departamento de Ciências
Contábeis e Atuariais da Faculdade de
Economia, Administração, Contabilidade e
Gestão de Políticas Públicas como requisito
parcial à obtenção do grau de Bacharel em
Ciências Contábeis, sob a orientação do Prof.
Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa.

Aprovado em 28 de abril de 2022.

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Lustosa
Orientador

Prof. Dra. Mariana Guerra
Professor - Examinador

Brasília - DF, abril de 2022.

*“Cumpre o pequeno dever de cada momento;
faz o que deves e está no que fazes.”*

(São Josémaria Escrivá)

AGRADECIMENTOS

Como "o bom Deus não poderia me inspirar sonhos irrealizáveis", Sta Teresa de Lisieux, agradeço primeiramente à Ele, que é autor de toda a vida e que me permitiu viver muito mais do que eu poderia sonhar até aqui. Dedico este trabalho ao Senhor, que sempre me deu forças para superar todas as adversidades.

Agradeço ao meu esposo, Luciano, que desde o início do nosso relacionamento foi uma fonte inesgotável de paciência, me inspirou e sempre me incentivou a me dedicar cada dia mais em tudo que fosse fazer.

Agradeço ao meu filho(a), que ainda em meu ventre e apesar de toda pequenez, tem me ensinado que a vida acontece a cada instante.

Agradeço a minha mãe, Delma, que apesar de todas as dificuldades que enfrentou na vida nunca abriu mão de me oferecer o melhor e se dedicar a minha educação. Mãe, a senhora sempre acreditou em mim.

Agradeço ao meu pai, Frank, por todos os conselhos ao longo da minha jornada, sempre compreensível mas me mostrando que eu podia mais.

Agradeço a minha vó, Gizelda, por ter me dado tanto amor. Àquela que no início da graduação sempre me ligava na hora do jantar para que eu não andasse sozinha na universidade.

Agradeço a toda a minha família que sempre torceu por mim.

Por fim, gostaria de agradecer imensamente ao meu orientador, Paulo Roberto Lustosa, por toda a humanidade que sempre teve ao tratar comigo. Agradeço por todos os ensinamentos, pela paciência e por toda dedicação a esta aluna que tanto precisou. O senhor sempre será referência em minha jornada.

RESUMO

No final de 2019 com o surgimento do novo coronavírus Sars-Cov-2 (COVID-19) o mundo entrou em alerta com a forma de propagação desta doença. Em março de 2020, a Organização Mundial da Saúde, motivada pela disseminação rápida e descontrolada da doença, a elevou ao status de Pandemia. As pandemias causam grandes mudanças no cotidiano dos indivíduos, sendo uma das principais o isolamento social de um grupo de pessoas. No cenário da COVID-19, por parte do governo, a adoção de recomendações e normatizações provocou o rompimento brusco das interações físico-sociais das pessoas, afetando diretamente as atividades laborais na modalidade presencial, bem como os sistemas de locomoção, de saúde e bem-estar, etc. Em muitos países que adotaram estes tipos de medidas, somente eram permitidos funcionar as atividades classificadas como sendo essenciais, especificamente, de saúde e alimentação. Diante o objetivo deste estudo é investigar a evolução temporal, de 1980 a 2020, das seguintes variáveis: quantidade anual de empregados; despesas com o pessoal ativo e receita operacional das empresas. Metodologicamente, é realizada uma comparação da grandeza das variáveis acima nos anos anteriores e no primeiro ano da pandemia da COVID-19. Os resultados sinalizam que: (i) como esperado, a receita operacional total das empresas da amostra caiu no ano de 2020 em relação a 2019, mas se manteve acima da média de todos os anos anteriores; (ii) a relação entre a despesa total com o pessoal ativo e a receita operacional total aumentou de forma estatisticamente significativa no ano de 2020, indicando que provavelmente as empresas optaram, na média, por reter seus empregados no primeiro ano da pandemia, ao invés de demiti-los, mesmo com receita operacional em queda; e (iii) a despesa média por empregados em 2020 foi a segunda maior ao longo dos anos analisados.

Palavras-chaves: Covid-19, Pandemia, Economia, Força de Trabalho, Remuneração de pessoal.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

Tabela 1 – Descrição das variáveis.....	13
Tabela 2 – Processo de obtenção da amostra final da pesquisa.....	14
Tabela 3 Coeficiente de correlação simples de Pearson entre variáveis.....	14
Tabela 4 Interpretação da correlação existente entre as variáveis	15
Tabela 5 Teste estatístico do comportamento da variável xlrrec no ano de 2020	20
Gráfico 1 – Evolução anual da despesa total com salários e encargos das empresas (txlr) de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos	16
Gráfico 2 – Evolução anual da receita total das empresas (trevt) de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos.	17
Gráfico 3 – Evolução anual da variável xlrrec	18
Gráfico 4 – Evolução anual do número de empregados (temp) das empresas de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos	19
Gráfico 5 – Evolução anual da despesa média por empregado ativo das empresas de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos.....	20

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1. Estudos iniciais sobre os impactos da pandemia na economia global	11
2.2. Estudos posteriores a implementação de medidas de contenção da COVID-19	12
3. METODOLOGIA	13
3.1. Variáveis de interesse	13
3.2. Amostra	13
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
4.1. Caracterização das variáveis	14
4.2. Gráficos e análises	15
4.3. Regressão univariada simples	20
5. CONCLUSÃO	21
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	22

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19, doença causada pelo novo coronavírus Sars-Cov-2, começou a irradiar em meados de dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China. Em março de 2020 o surto da doença foi elevado a status de pandemia pela Organização Mundial da Saúde. Dentre um dos motivos para essa categorização, a OMS destacou que a mudança de classificação não era somente pela gravidade da doença que se caracteriza por afetar, principalmente, o trato respiratório, mas sim pela sua disseminação geográfica de forma rápida. Até aquele momento, a OMS já contava com mais de 118 mil casos e 4.291 mortes ao redor do mundo.

Devido a disseminação da doença, houve uma grande mudança na rotina das pessoas, das indústrias e dos comércios em todo o mundo, pois vários países adotaram medidas restritivas para controle da disseminação da COVID-19 dentre elas: o Lockdown, que consiste em um protocolo de isolamento com bloqueio total das atividades não essenciais.

A adoção de medidas restritivas alterou o funcionamento do mercado de trabalho e as atividades comerciais de todo o mundo. No Brasil, por exemplo, a primeira determinação a respeito dos protocolos para controle da disseminação da doença foi a Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. A Lei supracitada trata sobre medidas como isolamento e quarentena, e sobre restrições de locomoção incluindo até da entrada e saída do país. A Lei também trata que não é passível de penalidade trabalhadores que se ausentar das atividades laborais presenciais devido a medidas adotadas por Leis. O parágrafo 9º do Art. 3 da Lei nº 13.979/2020, sanciona:

“A adoção das medidas previstas neste artigo deverá resguardar o abastecimento de produtos e o exercício e o funcionamento de serviços públicos e de atividades essenciais, assim definidos em decreto da respectiva autoridade federativa. (Incluído pela Lei nº 14.035, de 2020)”

As medidas de controle adotadas por diversos países para enfrentamento do novo coronavírus e o estado de saúde das pessoas trouxeram mudanças na força de trabalho das economias. Desse modo, o objetivo do presente trabalho é investigar o impacto da COVID-19 no mercado de trabalho através de estudo realizado no mercado norte-americano.

Para este trabalho, serão analisadas as informações das empresas de capital aberto que operam no mercado norte-americano. Para isto foi realizado um estudo quantitativo analisando as correlações entre número de empregados, total de remuneração e salário médio.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Estudos iniciais sobre os impactos da pandemia na economia global

Em abril de 2020, Fernandes, já no início da pandemia, estudou sobre os efeitos da pandemia da COVID-19 na economia. No estudo, Fernandes levantou a hipótese de que não necessariamente o estado de saúde das pessoas possa causar um impacto na

economia, mas sim as ações de governos, empresas, mídia e consumidores. Tais ações podem causar um choque na oferta e demanda, pois no mundo atual, os países encontram-se com economias integradas e em crises anteriores como da Gripe Espanhola (1918/1919) e Ebola (2013/2016), inclusive de saúde, os países conseguiam compartilhar os riscos. De acordo com sua pesquisa qualitativa bibliográfica, Fernandes concluiu que a recessão global é inevitável e que o grau de desaceleração da economia dependerá da forma em que os governos irão lidar com as políticas de saúde para evitar a propagação da doença, das políticas para mitigar os problemas de liquidez das empresas, do apoio financeiro às famílias, a duração da pandemia e o grau de evolução da gravidade da doença. O estudo de Fernandes ainda verificou que a cada mês de crise custava entre 2,5% e 3% do PIB total e que esse custo não era distribuído igualmente a todos os setores e países. Além disso, ele sugeriu que os trabalhadores mais jovens e menos instruídos têm a maior possibilidade de perder o emprego.

Peterson e Thankon, em abril de 2020, também estudaram sobre os efeitos da pandemia da COVID-19 na economia mundial. Seus estudos foram um comparativo entre o início da doença em 2019 até março de 2020. Os estudiosos verificaram que houve duas situações que ajudaram a recessão econômica no mundo, a primeira foi o distanciamento social, afastando as pessoas do trabalho *in loco*, das corporações e dos eventos, a segunda situação foi o grau exponencial com o qual o vírus foi se espalhando pelo mundo e a incerteza sobre qual o grau de gravidade de saúde pública poderia se tornar. De acordo com estes, a FMI já previa um crescimento desacelerado mundialmente de 3,3% devido uma preocupação sobre uma guerra comercial entre os Estados Unidos da América e a China, bem como a eleição presidencial daquele, porém, com a novidade da COVID-19 os mercados de ações globais retirou cerca de US\$6 trilhões em riqueza em uma semana, no mês de fevereiro, entre outras empresas que perderam trilhões de dólares também, segundo Peterson e Thankon, a maior parte das perdas iniciais se deram devido ao pensamento racional dos investidores sobre a redução dos lucros das empresas diante o novo cenário.

Como estudo preliminar sobre os efeitos da COVID-19 na economia, McKibbin e Fernando analisaram os impactos da COVID-19, que até então estava sendo tratada como epidemia, nos custos em diferentes cenários macroeconômicos e no mercado financeiro. Eles usaram abordagens de estudos em cenários de epidemia anteriores para tornar as informações sobre taxa de mortalidade e morbidade em referências para o grau de efeito da pandemia na oferta de trabalho de cada país. Os autores sugerem que algumas ações políticas devem ser tomadas como forma de reduzir os custos macroeconômicos e financeiros apesar da potencial perda de vidas, como a interferência continua dos bancos centrais na economia enquanto há disseminação da doença, afastamento social, difusão de boas práticas de higiene, investimento intenso na rede de saúde pública dos países, principalmente nos países pouco desenvolvidos

2.2. Estudos posteriores a implementação de medidas de contenção da COVID-19

A Câmara de Comércio de Cartagena publicou um estudo realizado sobre os impactos das medidas de quarentena para contenção da COVID-19 nas empresas de Cartagena – Colômbia. Aplicou-se um questionário virtual a todas as empresas cadastradas na Câmara de Comércio de Cartagena, tendo um total de 925 pesquisas entre empresas comerciais, industriais, de construção, serviços, turismo e outros setores. Oitenta e quatro por cento

das empresas que responderam o questionário eram microempresas, 12% de pequeno

porte, 2% de médio porte, 1% de grande porte e os outros 1% não foi identificado. De acordo com os resultados encontrados, 82% das empresas não conseguiriam continuar as atividades com recursos próprios por mais de 1 ou 2 meses e que uma duração maior era esperada das empresas de grande porte, porém, 44% das grandes empresas afirmaram conseguir manter-se apenas entre 3 e 4 meses.

3. METODOLOGIA

A metodologia deste estudo consiste na análise temporal das variáveis de interesse da pesquisa. Os dados foram extraídos da base Compustat North America. Esta base de dados contém variáveis financeiras, extraídas das demonstrações contábeis, e físicas de todas as empresas que negociam ações nas bolsas de valores americanas (NYSE, Dow Jones e Nasdaq). A análise será feita através de gráficos temporais de linha para as variáveis de interesse e também por meio de regressão univariada simples, em que a principal variável de interesse (despesas com o pessoal ativo em relação à receita operacional) é regredida apenas com a variável dummy que destaca o ano de 2020.

3.1. Variáveis de interesse

As variáveis de interesse deste estudo estão mostradas na tabela 1 a seguir:

Tabela 1: Descrição das variáveis		
Variável	Descrição	Observação
revt	Receita operacional total da empresa	Variável é a soma da receita líquida de vendas e de outras receitas operacionais, se houver.
xlr	Despesa total com o pessoal ativo	Esta variável inclui salários, bonificações, encargos sobre a folha de pagamento e outros custos de benefícios da empresa aos seus empregados ativos.
emp	Total de empregados	Esta variável representa a quantidade de empregados no fim de cada ano. Há empresas que informam a quantidade média anual, por isso o número final não é inteiro. Inclui todos os empregados das subsidiárias consolidadas, locais e estrangeiras; exclui trabalhadores contratados e empregados de subsidiárias não consolidadas.
xlrec	Relação entre a despesa total do pessoal ativo e a receita operacional	$xlrec = xlr/revt$
D2020	Variável dummy para representar o ano de 2020	D2020 = 1, se ano igual a 2020; D2020 = 0, para os demais anos.

3.2. Amostra

A tabela 2 mostra o processo de obtenção da amostra. Inicialmente, havia 259.111 observações empresas-ano na amostra. Após sucessivas exclusões, conforme demonstrado na tabela, a amostra final utilizada nesta pesquisa é composta por um painel de 1.295 empresas diferentes, totalizando 11.403 observações empresas-ano.

Tabela 2: Processo de obtenção da amostra final da pesquisa

Descrição	#
Amostra Inicial	259.111
(-) Observações com ano fiscal diferente de 31.12	92.795
(-) Empresas com patrimônio líquido negativo	2.617
(-) Empresas com receita zerada ou negativa	3.422
(-) Observações faltantes e zeradas de aposentadoria e pensão	62.783
(-) Observações faltantes e zeradas para despesas com pessoal ativo	63.664
(-) Observações de empresas financeiras	22.427
(=) Número de observações empresas-ano final	11.403

Após tratamento dos dados para manter somente as empresas ao longo dos anos que contenha todas as informações interessadas que estão alinhadas com o objetivo do trabalho, foi elaborados gráficos e tabela de correlação entre as variáveis para análises desta pesquisa. O total de empresas na pesquisa que originaram as 11.403 observações foi de 1295 empresas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1. Caracterização das variáveis

A tabela de correlação de Pearson descreve a correspondência entre duas variáveis, ou seja, como duas variáveis se comportam em conjunto. Nesse estudo, ela será utilizada para apresentar o comportamento conjunto das variáveis: despesa com salários e encargos (xlr), receita operacional total de cada empresa (revt), somatório da despesa com salários e encargos total das empresas (txlr) e o somatório da receita operacional total das empresas (trevt). A tabela 3 a seguir apresenta o coeficiente de correlação entre as variáveis enquanto a tabela 4 indica a sua interpretação.

Tabela 3: Coeficiente de correlação simples de Pearson entre as variáveis.

	xlr	revt	txlr	trevt
xlr	1,0000			
revt	0,5889	1,0000		
txlr	0,1511	0,1387	1,0000	
trevt	0,1412	0,1608	0,8747	1,0000

Tabela 4: Interpretação da correlação existente entre as variáveis.

Valor de ρ	Correlação entre as duas variáveis
$\rho = 1$	Perfeita positiva
$\rho = -1$	Perfeita negativa
$\rho = 0$	Variáveis não correlacionadas
$0 < \rho < 0,30$	Fraca (positiva ou negativa)
$0,3 < \rho < 0,70$	Moderada (positiva ou negativa)
$0,7 < \rho < 1$	Forte (positiva ou negativa)

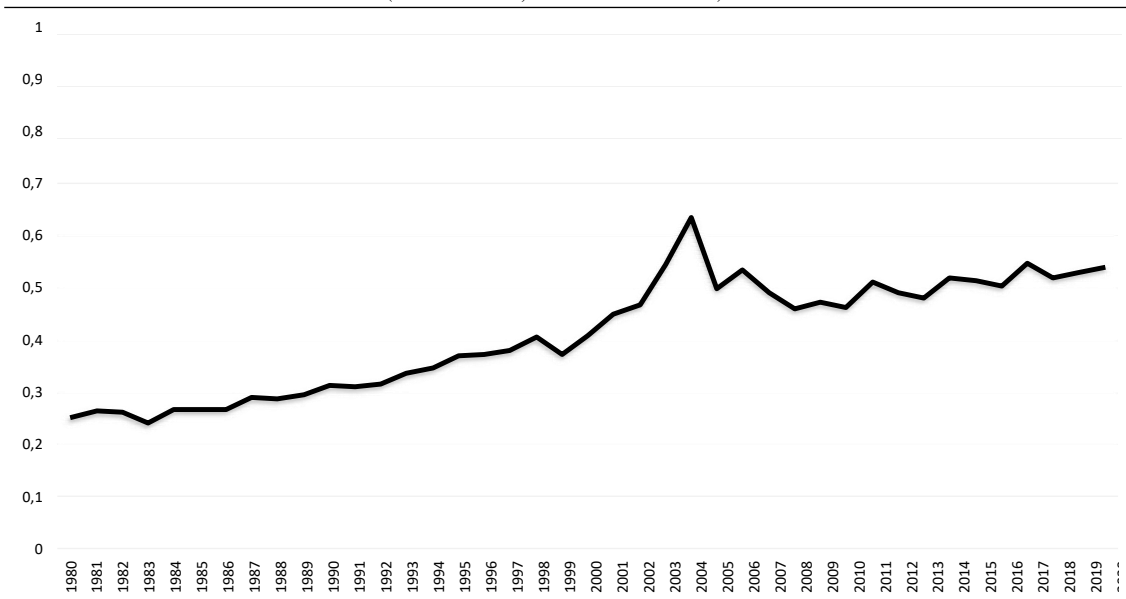
De acordo com a tabela 3, observa-se que a variável $trevt$ e $txlr$ grau de correlação positiva equivalente a 0,8747, indicando correlação positiva forte. Isso significa que quando uma variável cresce, a outra também sofre a mesma ação. Portanto, o comportamento esperado é que quando receita operacional total das empresas cresce ($trevt$) a despesa total ($txlr$) de salários e encargos também cresçam (assim como a receita operacional de cada empresa e a despesa com salários e encargos de cada empresa, que possui um grau de correlação de 0,5889. Espera-se que essas duas variáveis sigam a mesma direção ao longo dos anos). Isso significa que quando uma variável cresce, a outra também sofre a mesma ação.

As demais correlações entre as variáveis mostraram-se fracas, isso significa, por exemplo, que quando a receita operacional total das empresas ($trlx$) observadas cresce, não se espera necessariamente que a receita operacional de uma determinada empresa (rlx) cresça. Isso ocorre devido as 1295 empresas atuarem em diversos setores, com exceção dos setores financeiros, e na economia, nem sempre todos os setores estão fortes ou fracos ao mesmo tempo, é possível, por exemplo, que o setor de agricultura esteja fraco devido a ações na natureza, como geadas, tempestades, furacões e terremotos, mas o setor farmacêutico esteja forte devido estas mesmas ações da natureza proporcionar aumento nas demandas por produtos farmacêuticos.

4.2. Gráficos e análises

O gráfico 1 traz a evolução ao longo dos anos da despesa total com salários e encargos das empresas ($txlr$).

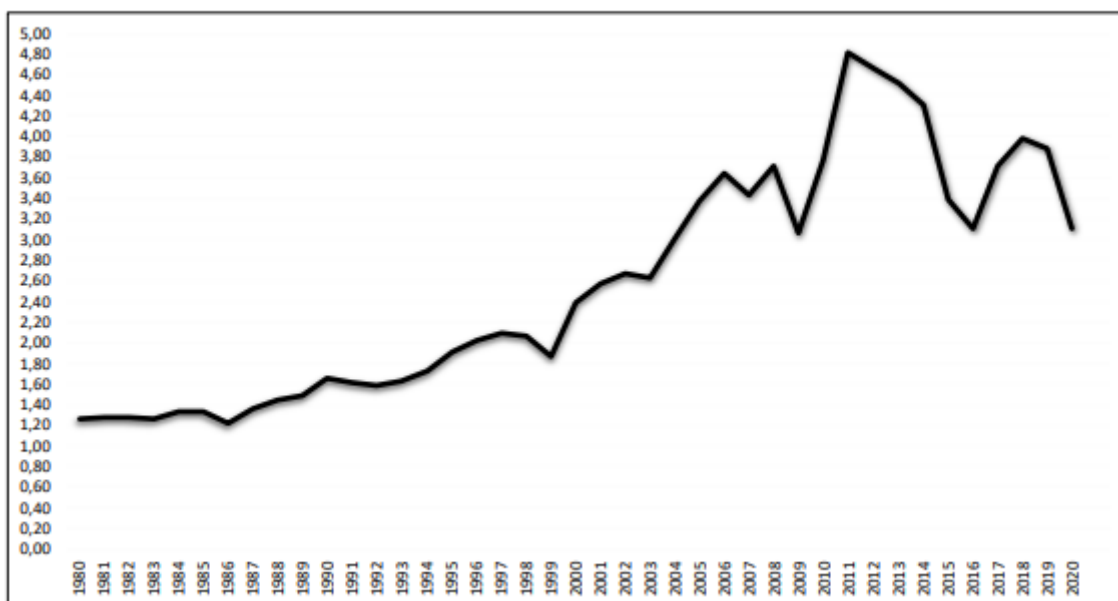
Gráfico 1: Evolução anual da despesa total com salários e encargos das empresas (txlr) de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos. (Valores nominais, em milhões de US dólares).



De acordo com o gráfico 1, a despesa total de salários e encargos das empresas (txlr) observadas mostrou-se uma variável crescente ao longo dos anos tendo maior valor no ano de 2004 com um total de US\$636 milhões. Entre os anos de 2006 a 2018 temos uma variável que se mostra como “ponta de serra”, sobe e desce constantemente, os dois anos seguintes, 2019 e 2020 é uma variável crescente novamente. O crescimento da despesa total de salários e encargos das empresas no 2020 marcado pelo início da pandemia da COVID-19 pode ser um indicativo de maior despesas com encargos sociais referentes a desligamentos de empregados, essa hipótese deve ser avaliada junto ao gráfico 2, que representa a receita operacional total das empresas (trevt) e o gráfico 4, que representa o número total de empregados das empresas (temp).

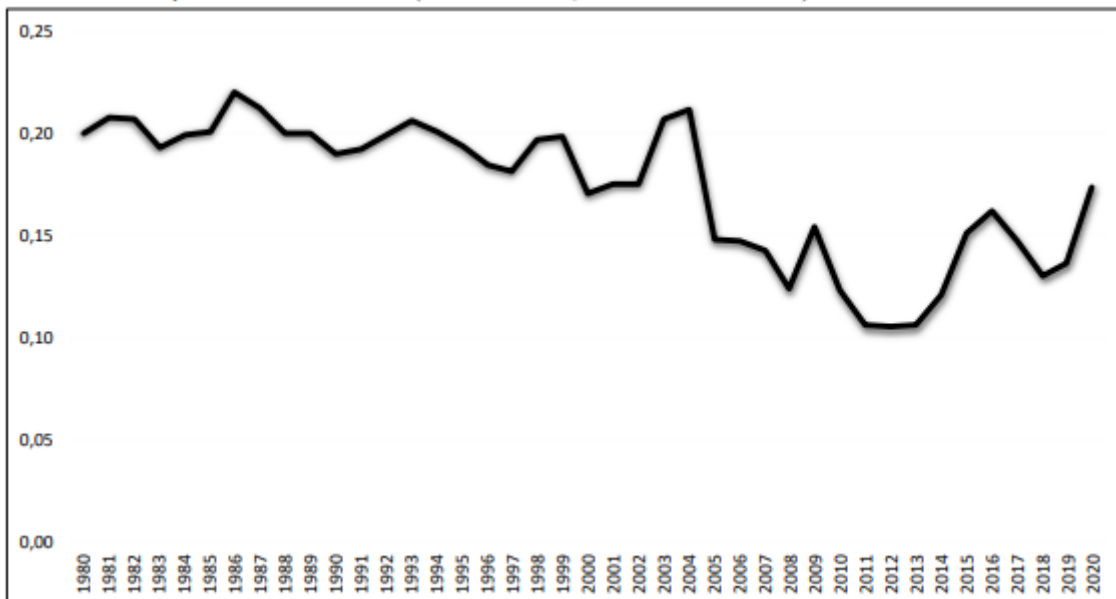
O gráfico 2 traz a receita operacional das empresas ao longo dos anos (trevt).

Gráfico 2: Evolução anual da receita total das empresas (trevt) de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos. (Valores nominais, em milhões de US dólares).



A receita operacional total das empresas observadas sofre 3 grandes quedas e outras quedas menores ao decorrer dos anos. Em 1999 temos uma pausa do período de crescimento e temos um decréscimo da receita operacional total das empresas observadas (US\$ 187 milhões) e volta a subir em 2000 (US\$ 238 milhões). No ano de 2009 temos uma queda de 17,19% da receita operacional em relação ao ano anterior onde posteriormente se seguiu com um crescimento de 63,85% até o ano de 2011. Os anos de 2012 até o ano de 2016 seguiu com uma queda de 35,23% nesse período em relação a 2011. A receita operacional volta a subir no ano de 2017 e 2018, volta a cair dos anos de 2019 e 2020. Em 2020 a queda é de 20,03% em relação ao ano de 2019, e de 21,98% em relação a 2017. Portanto, os anos marcados pela COVID-19, surgimento da doença e início da pandemia, foram caracterizados por um período de queda na receita operacional total das empresas (trevt).

Gráfico 3: Evolução anual da variável xlrrec. (Valores nominais, em milhões de US dólares).



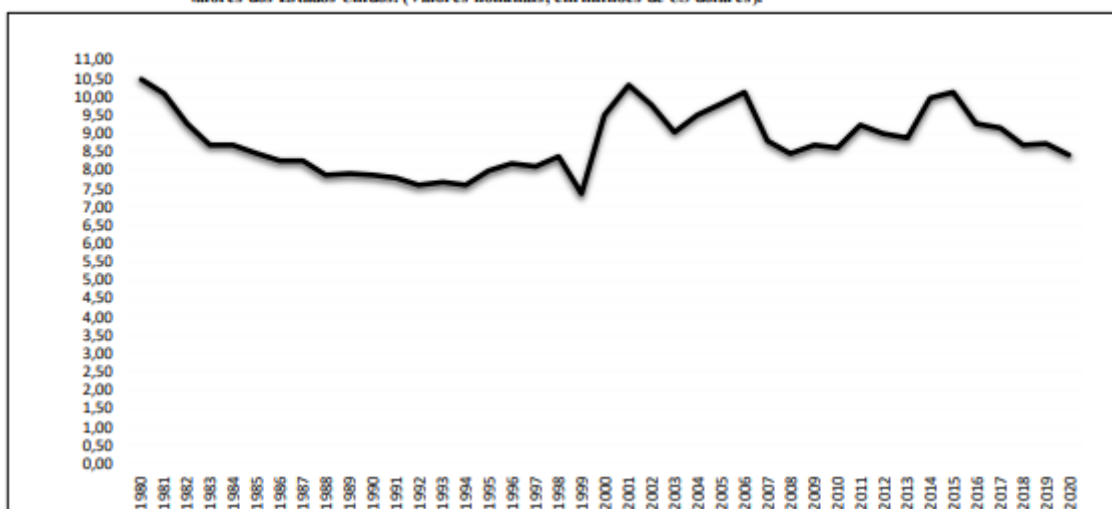
Para visualizar melhor o efeito despesa total e receita total, o gráfico 3 traz uma relação entre despesa total com salários e encargos sobre a receita operacional total das empresas (xlrrec), dessa forma podemos identificar em cada ano qual a proporção da despesa com pessoal em relação a receita operacional total. Com essa relação temos que quanto mais longe de 0 o resultado da relação, maior é a proporção da despesa com pessoal em relação a receita operacional total. Quanto mais próximo do 0 menor a despesa com pessoal em relação a despesa total.

De acordo com a tabela 2 que trata da correlação das variáveis, foi obtido um grau forte positivo de correlação entre as variáveis trevt e txlr, portanto, como já era esperado pela análise da tabela, a dispersão das variáveis tende a ser pequena, nesse sentido a variável xlrrec não deveria ficar tão longe de 0. A exemplo temos os anos de 2003 e 2004, período de crescimento da receita operacional total (trevt), que muito se deu pelos incentivos macroeconômicos recebidos pelas economias devido ao cenário inicial instável de 2003 devido a guerra no Iraque, que ocasionou elevação nos preços do petróleo e prejudicou os setores de serviços, principalmente de turismo, e pela epidemia da SARS em alguns países do Leste asiático. Nestes dois anos também observou o crescimento da despesa total (txlr) e a relação entre as duas variáveis também foi crescente neste período.

No ano de 2020, ano inicial da pandemia da COVID-19 é possível verificar com o gráfico 3 que houve um crescimento da despesa total em relação a receita operacional total. Neste ano, tivemos uma proporção maior de 27,42% de despesa com pessoal (txlr) em relação ao ano anterior, a despesa com salários e encargos cresceu enquanto a receita operacional total caiu. O questionamento sobre esse crescimento nas despesas cabe algumas perguntas como: As empresas gastaram com ajuda de custos associados a saúde dos empregados? Maior gasto com planos de saúde? Maior gasto por parte das empresas com despesas trabalhistas?

Para efeitos comparativos, este estudo traz abaixo o gráfico 4 com a quantidade total de empregados das empresas em cada ano.

Gráfico 4: Evolução anual do número de empregados (temp) das empresas de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos. (Valores nominais, em milhões de US dólares).

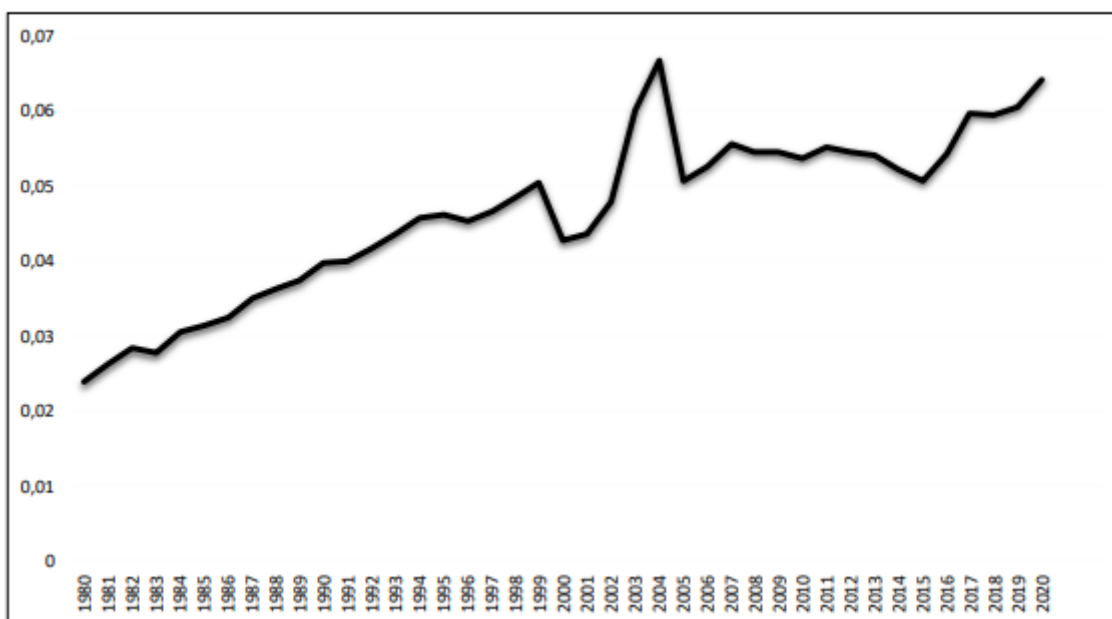


Observa-se em primeira análise que há um declive no número de funcionários de 1980 para 1994 (27,69%). Após esse declive, o total de empregados sobe até 1998 com total de 8,37 milhões de empregados e cai para 7,36 milhões em 1999, uma queda de 12,12%, 1999 é o ano com o menor quadro de empregados ao longo de todas as observações, nesse ano houve abertura de alguns websites de compras como o Mercado Livre, o que pode ter contribuído para o desemprego no período.

Nos anos de 2019 e 2020, verifica-se que o número de empregados total das empresas (temp) tem um decréscimo em relação ao ano anterior. Também é possível verificar que, em 2020, a despesa com pessoal sobre a receita operacional aumentou, isso se deu por dois fatores: menor receita operacional das empresas observadas em relação aos anos anteriores e manutenção do quadro de empregados uma vez que a queda passou de um número total de empregados (temp) de 8,73 milhões de empregados em 2019 para 8,40 milhões de empregados em 2020, uma redução de 3,75% do total de empregados (temp). Portanto, evidencia-se que não houve uma queda significativa na força de trabalho das empresas atuantes no mercado de valores dos Estados Unidos, as empresas optaram, na média, em reter a sua força de trabalho mesmo no primeiro ano da pandemia.

O gráfico 5 mostra a evolução anual da despesa média das empresas com os empregados ativos das empresas.

Gráfico 5: Evolução anual da despesa média por empregado ativo das empresas de capital aberto com ações negociadas nas bolsas de valores dos Estados Unidos. (Valores nominais, em milhões de US dólares).



Se analisarmos o total de despesas (txlr) em relação ao número total de empregados ativos (temp), verifica-se que o gasto médio com cada empregado no ano de 2020 foi de U\$64 mil por empregado ativo, uma evolução de 5,86% em relação a 2019 e de 7,77% em relação a 2018.

A despesa média por empregado em 2020, primeiro ano da pandemia, foi a segunda maior média ao longo de todos os anos observados, sendo a primeira o ano de 2004 com média de U\$ 66 mil por empregado ativo.

4.3. Regressão univariada simples

Para confirmar a veracidade dos resultados encontrados nos tópicos anteriores, foi realizado teste estatístico do comportamento da variável xlrec no ano de 2020.

Tabela 5: Teste estatístico do comportamento da variável xlrec no ano de 2020

Variável	xlrec
D2020	17,61*** (t = 4,99)
Constante	1,48** (t = 2,83)
Estatística F	24,99***
R ² Ajustado	0,0022
N	11.403

Nível de significância: ***1%, **5%, *10%

N = número de observações; D2020 = Valor de 1 para 2020 e 0 para os demais anos.

A tabela 5 representa uma comprovação estatística dos resultados já obtidos anteriormente pois, a estatística t do coeficiente da regressão, mostra-se com grau de significância alto para D2020 em relação aos demais anos da observação.

5. CONCLUSÃO

No presente trabalho, destaca-se a utilização de técnicas de pesquisas quantitativas com o objetivo de investigar o efeito da COVID-19 na força de trabalho das empresas de capital aberto atuantes no mercado de valores dos Estados Unidos. É importante frisar que este estudo traz um tema bem recente à época que é os efeitos da pandemia da COVID-19 nas várias áreas de estudo, em especial nas ciências sociais.

Foi realizado um estudo através das informações financeiras das empresas obtidas no sistema Compustat North America dos anos de 1980 a 2020 com intuito de analisar as informações de 2019 e 2020 com os anos anteriores.

Os dados extraídos da plataforma Compustat North America foram tratados no programa estatístico Stata da qual resultou em 11.403 observações referentes a 1295 empresas de setores variados com exceção dos setores financeiros.

Como resultados obtidos foi possível observar que a pandemia no ano de 2020 não trouxe grandes alterações na força de trabalho das empresas uma vez que a queda no número total de empregados (temp) caiu somente 3,75% de 2019 para 2020, e de 3,49 de 2018 para 2020. A despesa com salários e encargos dos empregados ativos (txlr) cresceu em 2020 em relação aos anos anteriores e a média de despesa por empregado neste ano é a segunda maior ao longo dos anos observados. A receita operacional das empresas (trevt) caiu em relação aos anos anteriores, pois, as empresas, devido as medidas de controle a COVID-19, tiveram vários impedimentos para seguir com suas operações econômicas.

Como sugestão de temas futuros de pesquisa, destaca-se ampliar esse estudo para os anos seguintes como 2021 e 2022, expandir para o cenário do mercado de ações brasileiro e realizar um estudo para análise do comportamento das variáveis apresentadas por setor de serviço..

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fernandes, Nuno, **Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy** (Março 22, 2020). IESE Business School Working Paper No. WP-1240-E, Disponível em: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3557504> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3557504>.

Ozili, Peterson K and Arun, Thankom, **Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy** (Março 27, 2020). Disponível em: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3562570> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3562570>.

McKibbin, Warwick J. and Fernando, Roshen, **The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios** (Março 2, 2020). CAMA Working Paper No. 19/2020, Disponível em: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3547729> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3547729>.

Cámara de Comercio de Cartagena, Centro de Estudios para el Desarrollo y la Competitividad, **EFFECTOS ECONÓMICOS DE LAS MEDIDAS DE CUARENTENA PARA PREVENIR LA EXPANSIÓN DEL COVID19 EN LAS EMPRESAS DE CARTAGENA** (Economic Effects of Quarantine Measures to Prevent the Expansion of COVID-19 in Cartagena Companies) (Julho 10, 2020). Disponível em: SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3648558> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3648558>.

BRASIL. Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. seção 1, Brasília, DF, p. 1, 7 fev. 2020.

TUDO o que você precisa saber sobre o mercado livre. Mercado Livre, c1999-2022. Disponível em < <https://www.mercadolivre.com.br/institucional/nos-comunicamos/noticia/tudo-sobre-o-mercado-livre/>> Acesso em 19, abril 2022.

ANTUNES, R.; ALVES, G.. **As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital**. Scielo Brasil. Educ. Soc., Campinas, vol. 25, n. 87, p. 335-351, maio/ago. 2004

A ECONOMIA INTERNACIONAL. BCB.GOV, [S.D]. Disponível em < <https://www.bcb.gov.br/pec/boletim/banual2003/rel2003cap6p.pdf>>. Acesso em 19, abril 2022.

FILHO, D.B.F.; JÚNIOR, J.A.S. **Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson**. Revista Política Hoje. Vol. 18, n. 1, 2009. Disponível em <<https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica hoje/article/viewFile/3852/3156>>.